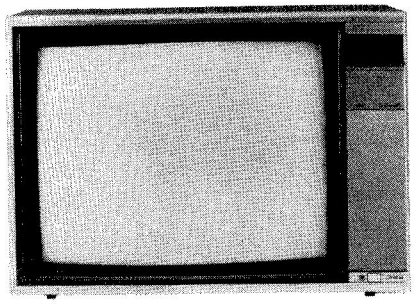
Colour television

Service
Service
Service

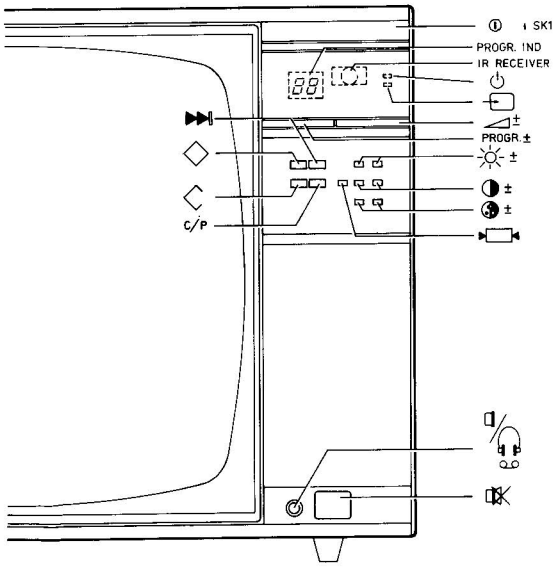


38 975 A12

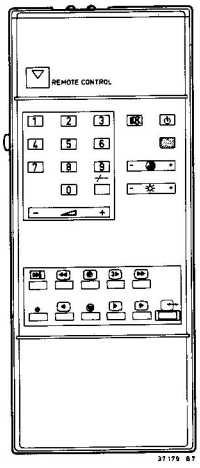
Service Manual

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified be used.

CHASSIS 2A



38 854 B12



RC5320

220-240 V~ (± 10%)
50-60 Hz (± 5%)
85 W

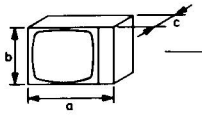
75 Ω coax.

A66EAK00X

4 W

6.3mm → 8-1000 Ω

AV → IN/OUT



axbxc
750x520x440 mm

UV618	-/05 U344C
VHFa : 46-110 MHz	UHF : 470-860 MHz
VHFb : 111-300 MHz	
UHF : 470-860 MHz	

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço

Subject to modification
4822 727 15513
Printed in The Netherlands

PHILIPS Published by Service Consumer Electronics

Keyboard 1071

7830	MAB8441P/T001	4822 209 11037

BC328		4822 130 44104
BC548		4822 130 40938
BC548C		4822 130 44196

CQW10	LED red	4822 130 31512
CQW11B-3	LED green	4822 130 32803
LN526RA	Display	4822 130 31652
1N4148		4822 130 30621

1867	6 MHz	4822 242 70392

3 P	WTB	4822 264 40207
8 P	WTB	4822 265 40422

HEADPHONE PANEL 1230

3 P	WTB	4822 264 40207
4 P	WTB	4822 265 30378

VARIOUS

1015	UV618	4822 210 40274
1015	U344C -/05	4822 210 40282
1040	IF module	4822 212 22467
1040	IF module -/05	4822 212 22457
1071	Keyboard panel	4822 212 22329
1230	Headphone panel	4822 212 22262
1310	SECAM/PAL transcoder	4822 212 22367
1400	Picture tube panel	4822 212 22325
1474	Focus potmeter	4822 101 20814
1701	Line protection panel	4822 212 22373
1900	CITAC module	4822 212 22259
1950*	Mains filter panel	4822 212 22376
5991/5992	Degaussing coil	4822 157 52273
5991/5992	Degaussing coil -/05	4822 157 57259
5995	Loudsp. AD38905/X8	4822 240 20255
	Focus cable	4822 320 20114

*Not in -/05

CITAC 1900

7900	SAB3037	4822 209 11035
7925	PCD8571P	4822 209 10427

BC548		4822 130 40938
BC556		4822 130 40989
BC558		4822 130 40941
BD943		5322 130 44921

BAV21		4822 130 30842
BZX79-C4V7		4822 130 34174
BZX79-C10		4822 130 34297
BZX79-C33		4822 130 34142
OF705-3V3		4822 130 32806
OF705-5V1		4822 130 32634
1N4148		4822 130 30621

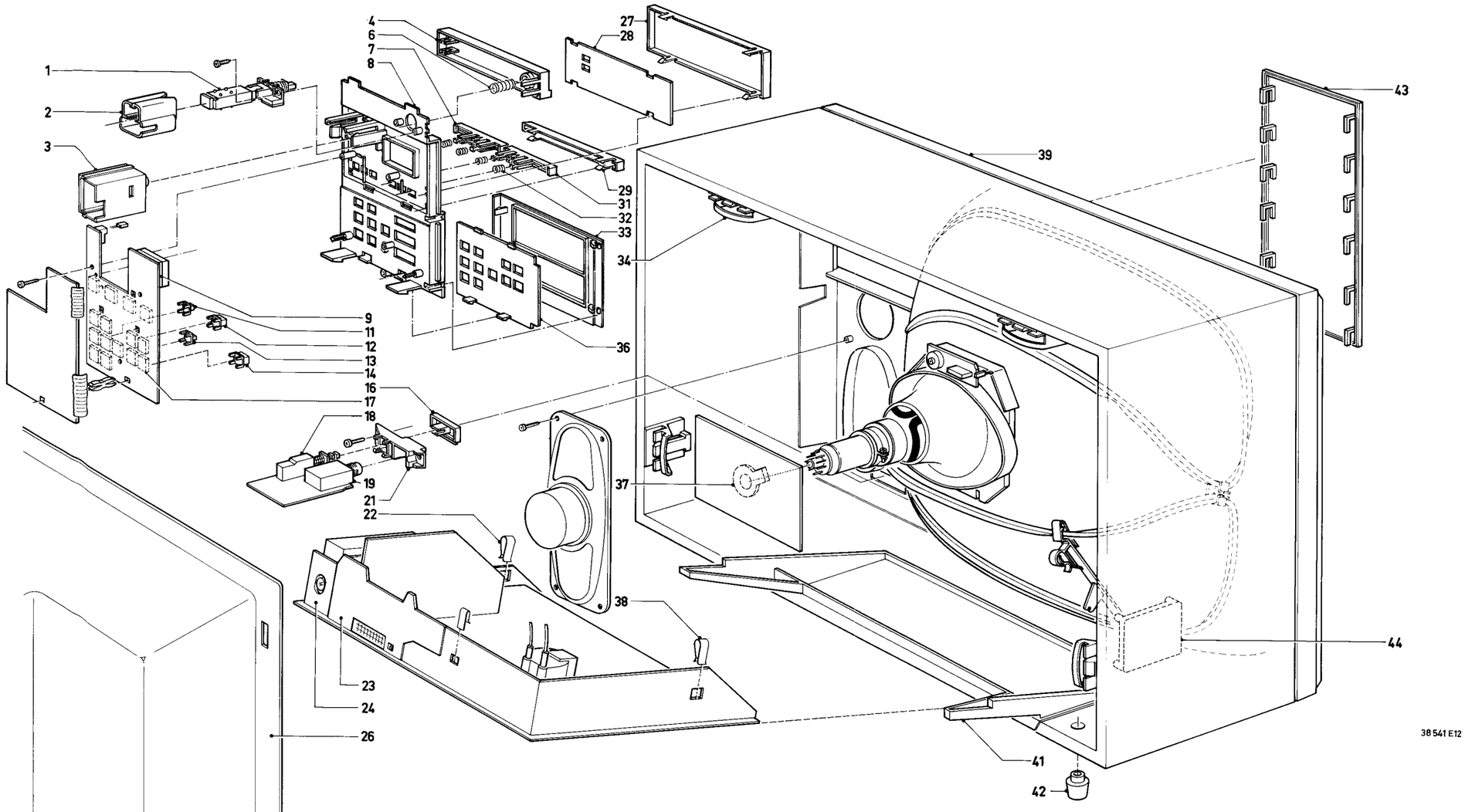
1921	4 MHz	4822 242 70668

1925	1.2 V	4822 138 10138

3935	15 Ω-0.33 W	4822 111 30513

8 P	WTB	4822 267 50526

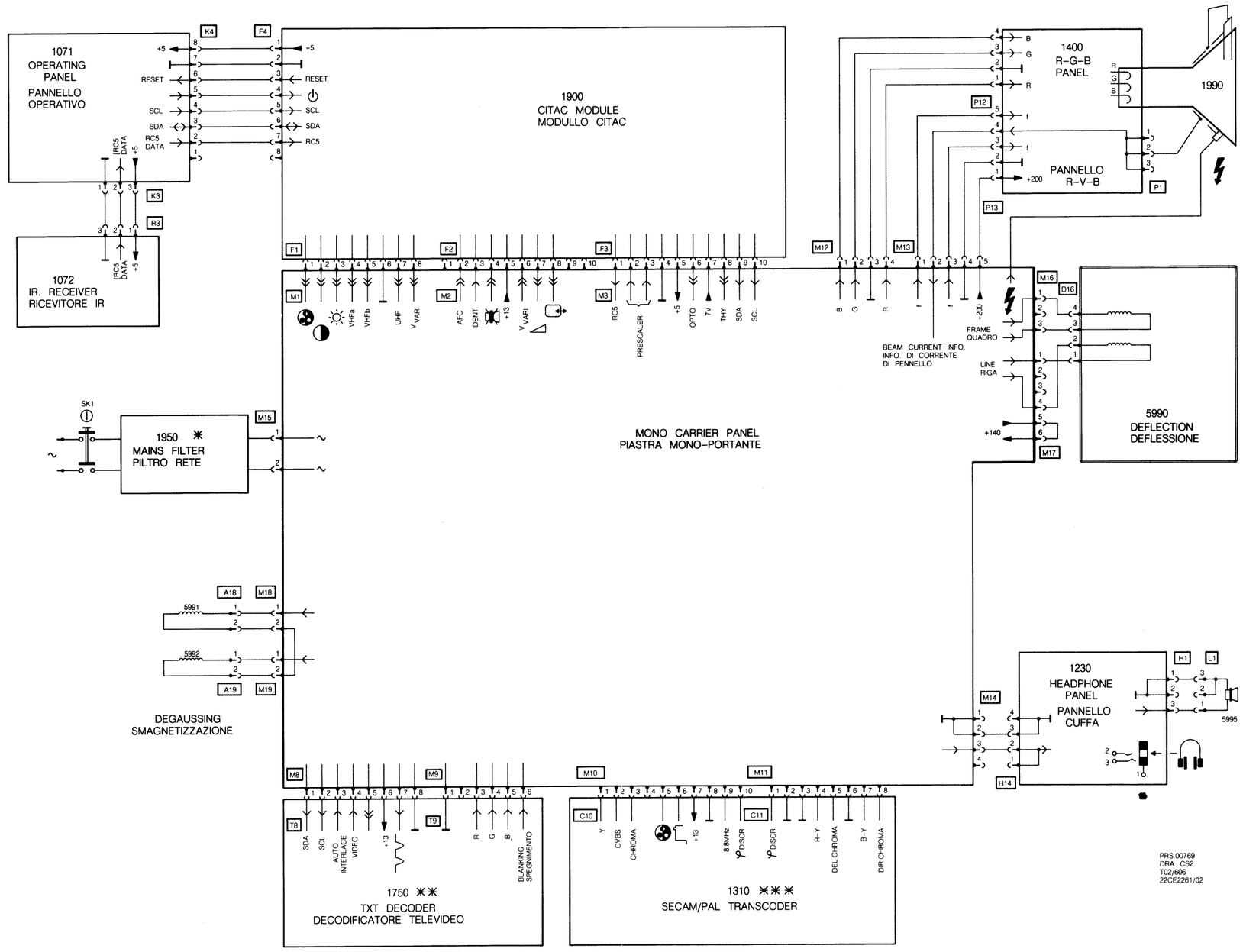
8 P	BTB AU	4822 265 40471
10 P	BTB AU	4822 265 40472



1	4822 276 11589	Mains switch
2	4822 410 50146	Safety cap
3	4822 218 20293	I.R. receiver RC5
4	4822 410 24754	Knob mains
6	4822 492 41581	Spring on mains switch
7	4822 410 24576	Knob volume
8	4822 459 61066	Control panel
9	4822 267 50333	Socket for display
11	4822 410 23338	Knob grey
12	4822 410 23342	Knob green
13	4822 410 23341	Knob red
14	4822 410 23337	Knob black
16	4822 410 24246	Knob mute
17	4822 276 10799	VKS switch
18	4822 276 11234	Switch mute
19	4822 267 30324	Headphone socket
21	4822 404 30658	Bracket
22	4822 492 41268	Spring
23	4822 404 30735	Support guiding panels
24	4822 432 91733	Plate around aerial input

26	4822 438 40079	Back cover
26	4813 438 47112	Back cover -/05
27	4822 432 91877	Cover display
28	4822 459 10696	Indication plate display
29	4822 460 10754	Decoration strip
31	4822 410 24755	Knob channel/program
32	4822 492 41581	Spring
33	4822 432 91879	Door for control
34	4822 404 30415	Block fixing back cover
36	4822 459 10697	Indication plate tuning
37	4822 255 70216	Valve holder
38	4822 492 62907	Spring
39	4822 451 70227	Mask
41	4822 464 70342	Frame fixing chassis
42*	4822 462 40827	Foot under cabinet
43	4822 458 40414	Grille for speaker
44*	4822 691 10135	Frame for mains filter panel
	4813 462 17327	Stand end
	4813 462 37082	Cross rail
	4813 528 77119	Castor
	4813 462 17328	VCR bracket

*Not in -/05



✳ NOT FOR UK AND IRL

✳✳ ONLY PRESENT IN TXT VERSIONS

✳✳✳ ONLY PRESENT IN SECAM/PAL VERSIONS

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA A

1986 1072 1071 1900

I.R. TRANSM. I.R. SENDER TRANSM. R.I.

I.R. RECEIVER I.R. EMPFAENGER RICEVITORE R.I.

OPERATING PANEL FST
BEDIENUNGSEINGABE FST
PANELLO OPERATIVO FST

CITAC MODULE
MODULO CITAC

7830 MAB8441P/T001

7831 LN526RA

7925 PCD8571P MEMORY MEMORIA

7900 SAB3037

DATA PROCESSOR PROCESSORE DATI

SYSTEM SISTEMA

EXTERNAL ESTERNO

VIEW DATA

SELF RESET AUTO RIMESSA

POWER ON RESET RIMESSA A ZERO

PICTURE CARRIER IDENTIFICATION IDENTIFICAZIONE

AFC TEST

FREQUENCY BUFFER FREQUENZA

REFERENCE COUNTER CONTATORE REF.

FREQUENCY COUNTER CONTATORE FREQUENZA

STEP -

STEP +

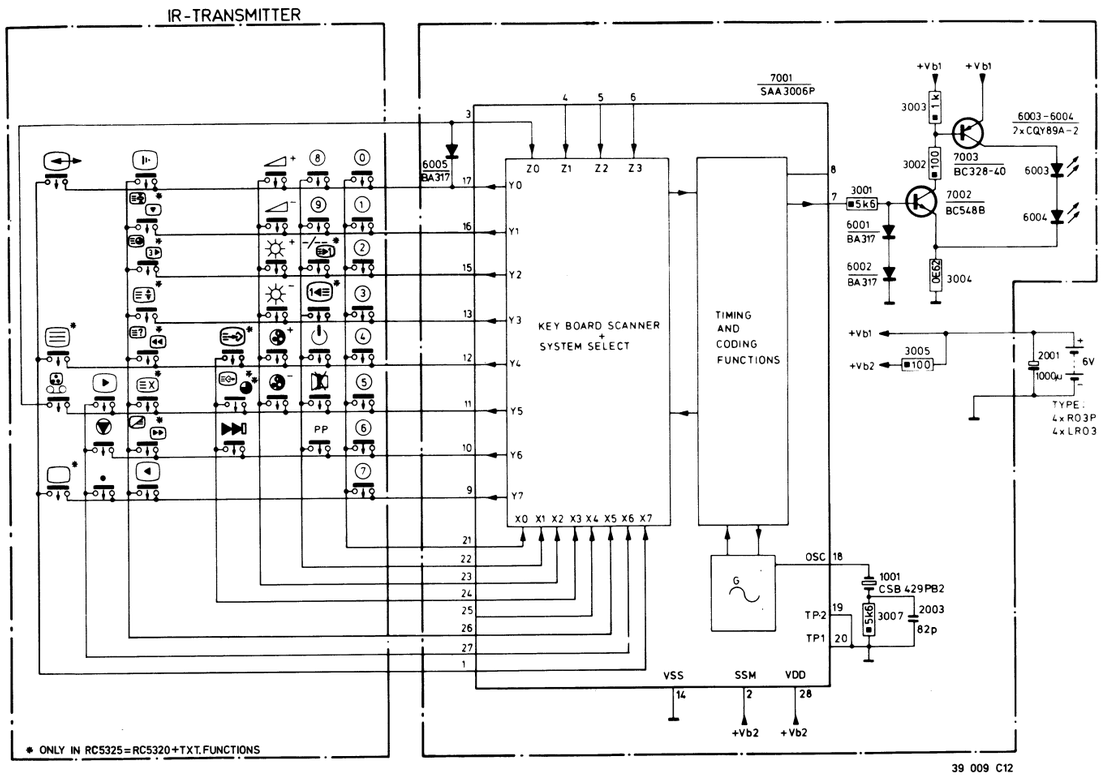
C/P

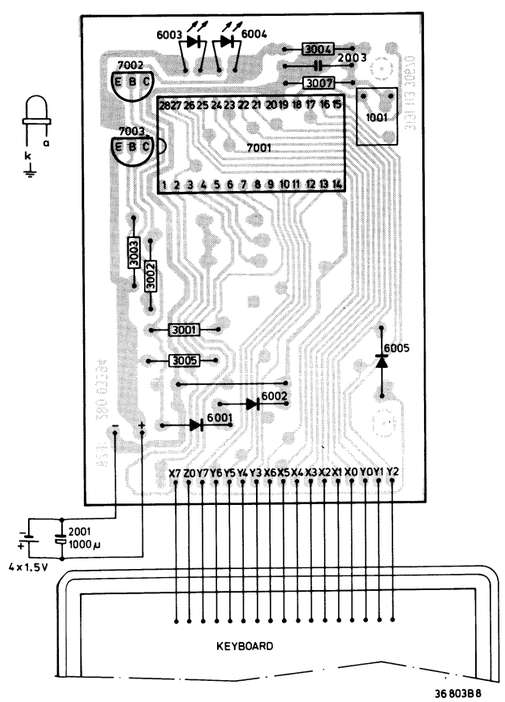
RESET

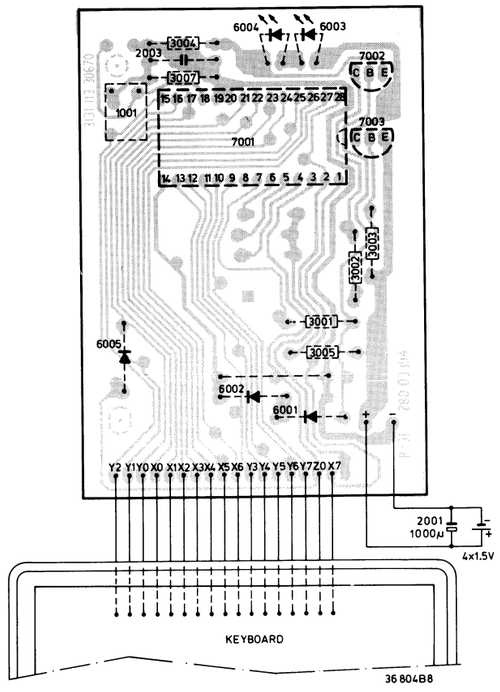
SEGMENT 2A

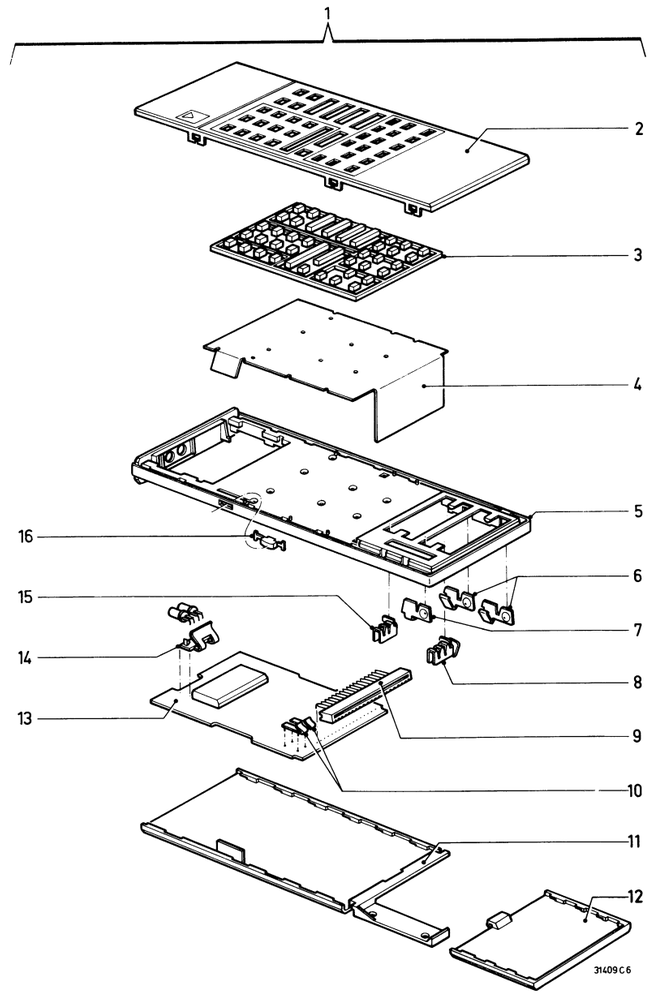
PRS.00320
T-26 /534

INFRA RED REMOTE CONTROL RC5320/RC5325







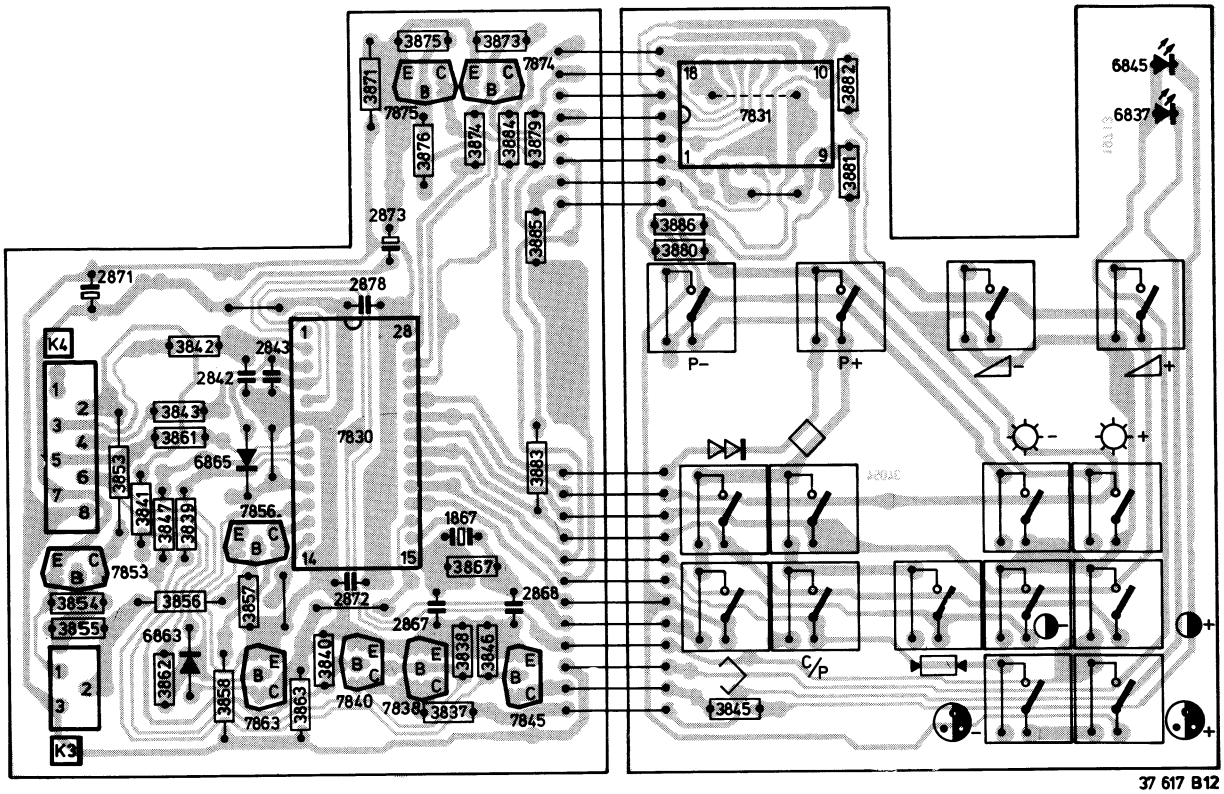


Pos.	Service code
1	4822 218 20426
2	4822 432 30241
2*	4822 432 30243
3	4822 410 24116
4	4822 218 20489
5	4822 432 30166
6	4822 492 62879
7	4822 492 62881
8	4822 492 62883
9	4822 267 50418
10	4822 492 62904
11	4822 432 30165
12	4822 432 30164
13	4822 212 21643
14	4822 256 90506
15	4822 492 62882
16	4822 410 23057

*Only for RC5320

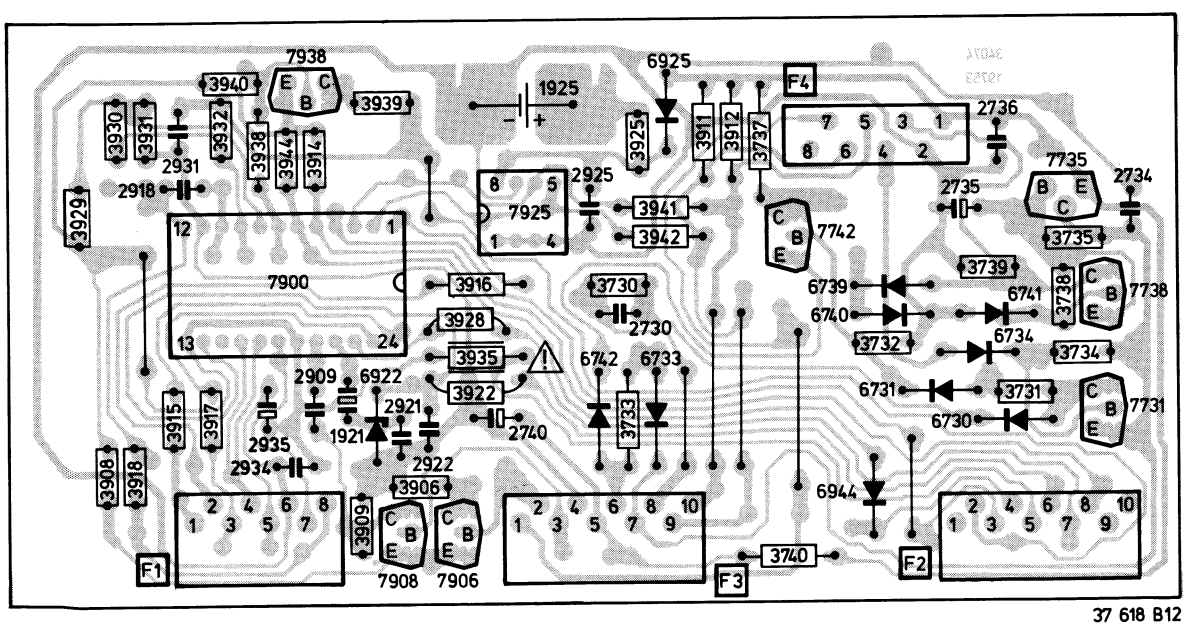
SAA3006P		4822 209 81891	CQY89A-2		4822 130 31332
BC548B		4822 130 40937	2001	1000 µF - 8 V	4822 124 21341
BC328-40		4822 130 41715	2003	82 pF - 50 V	4822 122 10319
BA317		4822 130 30847	**Various**		
3004	0,62 Ω	4822 111 70144	1001		4822 242 70675

1071 KEYBOARD



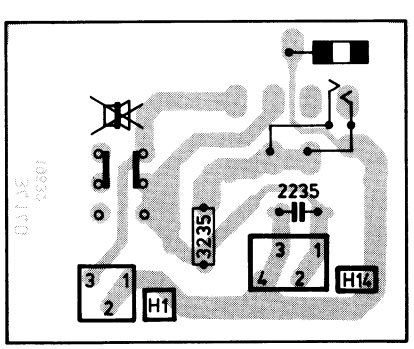
37 617 B12

1900 CITAC



37 618 B12

1230 HEADPHONE

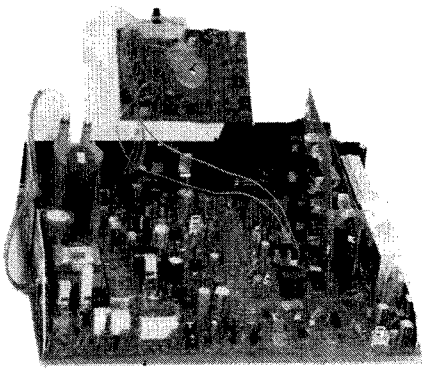


37 620 A12

Colour television CHASSIS 2A

Service
Service
Service

edition 2



38 215 A

Service Manual

TECHNISCHE DATEN

Netzspannung	: 220-240 V ~ (± 10%), 50-60 Hz
Antenneneingangsimpedanz	: 75 Ω - coax
Mindestantennenspannung VHF	: 30 µV
Mindestantennenspannung UHF	: 40 µV
Höchstantennenspannung	: 180 mV
Farbgleichlauf-Fangbereich	: +300 Hz/–300 Hz
Zeilengleichlauf-Fangbereich	: +600 Hz/–600 Hz
Bildgleichlauf-Fangbereich	: +5 Hz/–5 Hz
Bildröhre Reihe	: 20 inch 90° : 21 inch 90° flat-square : 22/26 inch 110° : 24/27 inch 110° flat-square

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Technische Daten	1
Warnungen	2
Anmerkungen	2
Bildeinstellungen	3
Mechanische Anweisungen	4
Electrische Anweisungen	4
Verdrahtungsplan (TUON)	5
Verdrahtungsplan (FST)	6
Schaltbild A, TUON	7
Printdarstellung Bedienungplatte (TUON) 1+2	7
Electrische Stückliste TUON	7
Schaltbild A, FST	8
Printdarstellung Citac	9
Printdarstellung Bedienungsplatte (FST) 1+2	9
Schaltbild B	10
Printdarstellung Hauptplatte	11,12
Schaltbild C	13
Printdarstellung Bildröhrenplatten	14
Electrische Stückliste Hauptplatte	15
Electrische Stückliste Bildröhrenplatte	15
Electrische Stückliste + Printdarstellungen Kopfhörerplatte 1+2	15
Printdarstellung + Electrische Stückliste Subplatte	16
Fernbedienung RC5320/RC5325	16
Empfanger Übersicht	17
Index für Fehlersuchbaum	18
Fehlersuchbaum A, B, C, D	19,20,21,22
Printdarstellung + Electrische Stückliste Secam/Pal Normenwandler	23
Schaltbild Secam/Pal Normenwandler	23
Schaltbild Videotext decoder	24
Printdarstellung Videotext decoder	24
Electrische Stückliste Videotext decoder	25
Fehlersuchbaum E, F, G	25,26,27
Schnelle Fehlerdiagnose Karte	28
Symbolen für Fehlersuchbaum	28

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolte-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviçio

Subject to modification
(D) 4822 727 15573
Printed in the Netherlands

CS 2 178 D

WARNUNGEN

1. Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile und die aufgeführten Teilen identisch sind.
   Die Sicherheitsbauteile sind mit der Markierung ⚠ versehen.
2. Um Beschädigungen an Integrierten Schaltungen und Transistoren zu vermeiden, sind Hochspannungsüberschläge zu unterdrücken.
   Zur Kontrolle der Hochspannung ist ein geeignetes Messinstrument einzusetzen.
   Entladen der Bildröhre darf nur auf die in Abb. 1 dargestellte Weise erfolgen.
3.
   Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD).
   Unsorgfältige Behandlung im Reparaturfall kann die Lebensdauer drastisch reduzieren.
   Veranlassen Sie, dass Sie im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand verbunden sind mit dem gleichen Potential wie die Masse des Gerätes.
   Bauteile und Hilfsmitter auch auf dieses gleiche Potential halten.
4. Ein zu reparierendes Gerät ist immer an einen Trenntransformator anzuschliessen.
5. Während der Messung am Hochspannungsteil und an der Bildröhre ist grosse Vorsicht geboten.
6. Bei eingeschaltetem Gerät sollen keine Module oder sonstige Einzelteile ausgetauscht werden.
7. Gemäss Vorschrift ist bei Austausch der Bildröhre eine Sicherheitsbrille zu tragen.
8. Zum Abgleichen sind Kunststoff- statt Metallwerkzeuge zu verwenden.
   Dadurch wird vermieden, dass ein Kurzschluss entsteht oder das eine bestimmte Schaltung instabil wird.

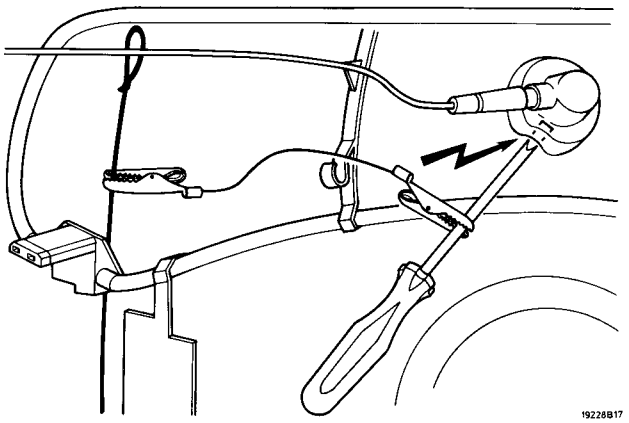


Fig. 1

ANMERKUNGEN

1. Bei der Fehlersuche und/oder bei Reparaturen an den Moduln lässt sich die Zugänglichkeit der Schaltungen und Einzelteile durch die Verwendung der Verlängerungskabel vergrössern.
   Diese kann man selber mit Hilfe von Steckverbindern und Draht gemäss Bild 2 aufbauen.
   Die Bestellnummern für die Steckverbinder sind:

6 fach	4822 267 50592 Stift (Male)
	4822 267 40584 Buchse (Female)
8 fach	4822 267 50526 Stift (Male)
	4822 267 50544 Buchse (Female)
10 fach	4822 267 50593 Stift (Male)
	4822 267 50571 Buchse (Female)

2. Die Gleichspannungen und Oszillogramme sind gegenüber einem möglichst nahen Erdungspunkt auf der Printplatte zu messen.
3. Die Gleichspannungen sind unter folgenden Umständen zu messen: Antennensignal zuführen minimale Helligkeit und maximale Sättigung und Kontrast.
4. Die Oszillogramme sind unter folgenden Umständen zu messen:
   a. Als Eingangssignal ein Farbbalkenmuster benutzen.
   b. Ein Oszilloskop (Stellung 0,1 V/div. - DC) über einen Abschwächerkopf (10:1) an Punkt 16 von TDA3561 (Pos. 7300) anschliessen.
   c. Die Sättigungseinstellung auf 3 V Gleichspannung an Punkt 6 von TDA3561 (Pos. 7300) vornehmen.
   d. Die Helligkeitseinstellung derart vornehmen, dass der Pegel des schwarzen Balkens im Videosignal auf 3 V gelangt (siehe Bild 3).
   e. Mit der Kontrasteinstellung die Amplitude des Videosignals auf 2 V einstellen.
5. Der Bildröhrenprint ist mit Funkenstrecken versehen. Jede Funkenstrecke ist zwischen einer Elektrode der Bildröhre und der Aquadagschicht geschaltet.
6. Die im Prinzipschaltbild und in der Einzelteilliste erwähnten Halbleiter, sind je Position völlig auswechselbar gegen die Halbleiter im Gerät (ungeachtet der Typenbezeichnung auf diesen Halbleitern).
7. Für die Module (board-to-board) benutzte Steckverbinder sind vom goldplatierten Typ (gold-plated) und dürfen nur gegen die gleichen ausgewechselt werden.
8. Bei der Auswechslung einer Komponente während der Reparatur soll der Netzspannung mit einem Regeltransformator ab 0 V erhöht werden. Gleichzeitig soll die +140 V (am Knotenpunkt S5697/C2701) gemessen werden falls einer der Schutzkreise aktiviert wird oder falls die Speisespannung nicht stabilisiert, sind mehr Komponenten schadhaft. In dieser Weise wird vermieden, dass die gerade erzetzte Komponente wieder schadhaft wird.
   Kondensator 2659 entladen.

△ BILDEINSTELLUNGEN (20")

Bemerkung:
Die hiernach beschriebenen Farbreinheits- und Konvergenzeinstellungen braucht man nur durchzuführen wenn eine vollständig neue Einstellung notwendig ist oder wenn eine Bildröhre montiert worden ist.
In andern Fällen - z.b. nach Ersatz der Ablenk-Unit, ist es meistens nicht nötig, die Gummikeilen (G in Abb. 4) zu entfernen.
Man braucht dann nur Korrekturen mit der Multipol-Unit vorzunehmen.

I. Farbreinheit, siehe Abb. 4

1. Befestigungsschraube "F" der Ablenkeinheit lockern.
2. Ablenkeinheit verschieben und die drei Gummikeilen "G" entfernen.
3. Ablenkeinheit so weit wie möglich nach vorne gegen das Glas des Bildröhrenkonus schieben und Befestigungsschraube "F" so anziehen, dass die Ablenkeinheit sich mehr oder weniger schwer verschieben lässt.
4. Mehrpoleinheit in die gezeichnete Stellung setzen; Schraube "A" anziehen und Verankerungsring "B" nach links drehen.
5. Gerät mit Vorderteil nach Osten oder Westen setzen. Gittermuster zuführen und Helligkeitseinstellung auf Maximum einstellen, Gerät 10 Minuten erwärmen lassen.
6. Mit den Hebeln "C" und "D" die statische Konvergenz einstellen (siehe eventuell Punkt II).
7. SK4 für die vertikale Zentrierung in Mittelstellung drehen.
   Die Grüne Kanone und die blaue Kanone ausschalten, indem 3419 und 3439 auf der Bildröhrenplatte auf einer Seite entlötet werden.
8. Mit dem Hebel "E" die Farbreinheitsringe verdrehen, wodurch die vertikale rote Bahn so gut wie möglich in die Schirmmitte gebracht wird; dabei muss auch die mittlere Horizontallinie so gerade wie möglich sein.
9. Weissbild zuführen und kontrollieren, ob die rote Bahn in der Schirmmitte steht.
   Sollte das nicht der Fall sein, dann das Gittermuster wieder einschalten und die rote Bahn in die erforderliche Richtung verschieben, wobei darauf zu achten ist, dass sich das Bild nicht zu viel in vertikale Richtung verschiebt.
10. Weissbild zuführen und Ablenkeinheit verschieben bis die ganze Bildfläche gleichmässig rot ist.
11. Grüne und blaue Kanone einschalten. Im nun erhaltenen weissen Bild dürfen keine Farbflecken vorkommen. Ist dies trotzdem der Fall, dann kann eine kleine Korrektur gemacht werden. Dazu die Farbreinheitsringe "E" etwas verdrehen und/oder die Ablenkeinheit etwas verschieben.
12. Schraube "F" gut anziehen.
13. Mit SK4 die vertikale Zentrierung einstellen.
14. Statische und danach dynamische Konvergenzeinstellung fortsetzen.

II. Statische Konvergenz, siehe Abb. 4

1. Gittermuster zuführen und Gerät 10 Minuten erwärmen lassen.
2. Die grüne Kanone abschalten durch entlöten von 3419 und Verankerungsring "B" nach links drehen.
3. Werden mit den Hebeln "C" die Vierpolringe gedreht, so werden das rote und das blaue Gittermuster im Zentrum des Schirmes zur Deckung gebracht.
4. Die grüne Kanone einschalten.
5. Werden mit den Hebeln "D" die Sechspolringe gedreht, so werden das rot/blaue und das grüne Gittermuster im Zentrum des Schirmes zur Deckung gebracht.
6. Ring "B" wieder anziehen.

III. Dynamische Konvergenz

Bemerkung:
Die dynamische Konvergenz wird erzielt, indem man die Ablenk-Einheit in vertikale und in horizontale Richtung kantelt.
Um die richtige Stellung der Ablenkeinheit zu fixieren, hat man drei Gummikeile zwischen dem Glas des Bildröhren-Konus und der Ablenkeinheit angebracht.
(siehe Abb. 5d oder 6d).
Diese Keile sind in zwei Dicken lieferbar: ein Keil mit einer Dicke von 7 mm ist unter Codenummer 4822 462 40356 und einer mit einer Dicke von 11 mm ist unter Codenummer 4822 462 40357 lieferbar.

1. Erst die Farbreinheit und die statische Konvergenz kontrollieren.
2. Gittermuster zuführen und die grüne Kanone abschalten indem 3419 entlötet wird.
3. Die Kreuzung der mittleren horizontalen blauen und roten Linie und die Kreuzung der mittleren vertikalen blauen unt roten Linie beheben, indem die Ablenk-Einheit in vertikale Richtung gekantelt wird.
   Steht die Ablenk-Einheit in der richtigen Stellung, dann den Gummikeil (1), von dem der Papierstreifen nicht entfernt worden ist, an der Oberseite (Abb. 5a) oder der Unterseite (Abb. 6a) anbringen.
   Abb. 5a zeigt die Situation, in der die Ablenk-Einheit nach oben gekantelt wurde und Abb. 6a gibt an, dass die Unit nach unten gekantelt wurde.
4. Dadurch, das die Ablenk-Einheit in horizontale Richtung gekantelt wird, werden nun sowohl die horizontalen blauen und roten Linien oben und unten im Bild sowie die vertikalen blauen und roten Linien links und rechts im Bild zur Deckung gebracht.
   Steht die Ablenk-Einheit in der richtigen Stellung, dann Keile (2) und (3), von dem der Papierstreifen entfernt worden ist, anbringen (siehe Abb. 5b oder 6b).
   Das Leimstück fest gegen das Glas der Bildröhre drücken.
5. Keil (4) anbringen (siehe Abb. 5c oder 6c) und das Leimstück fest andrücken.
6. Keil (1) entfernen, so dass die Situation gemäss Abb. 5d oder 6d entsteht.
7. Die grüne Kanone einschalten.

Bei 22" und 26" Bildröhren braucht man keine Einstellungen von der Ablenkeinheit.
Bei 21", 24" und 27" flat square Bildröhren ist der Ablenkeinheid an dem Bildröhrenkonus befestigt. Einstellung ist nicht möglich.

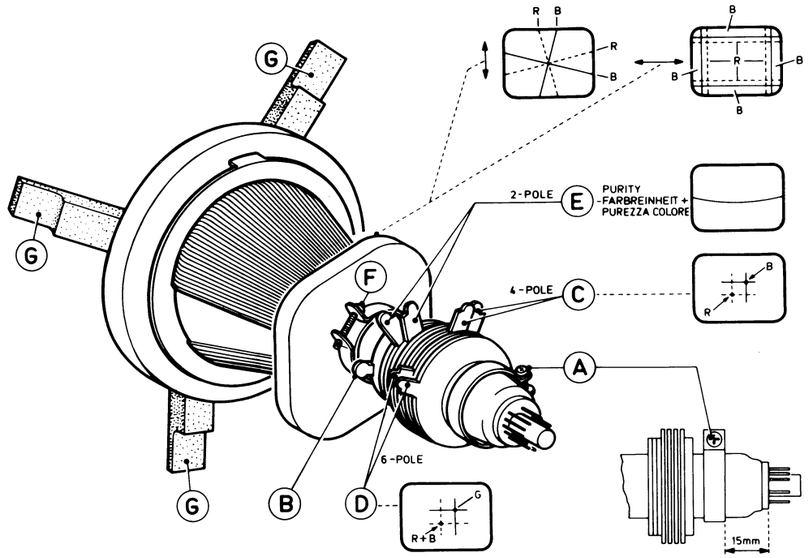


Fig. 4

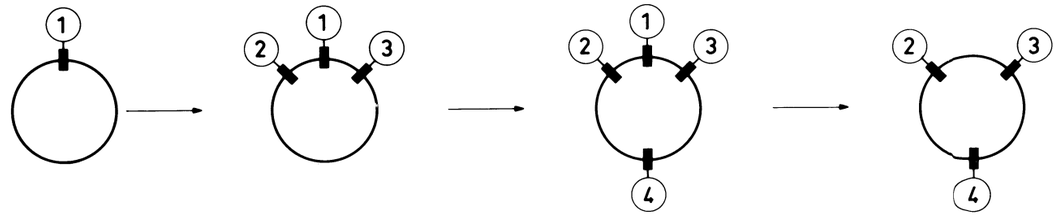


Fig. 5a Fig. 5b Fig. 5c Fg. 5d

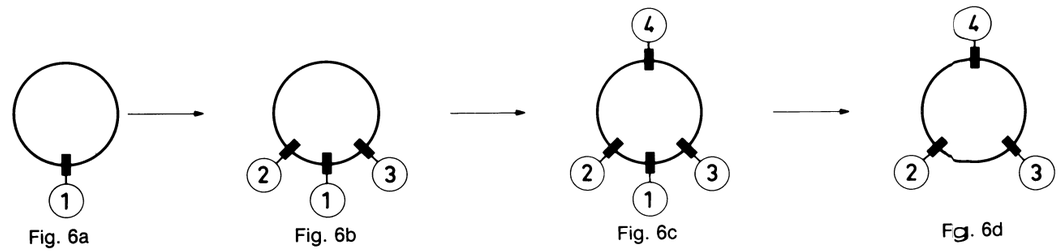


Fig. 6a Fig. 6b Fig. 6c Fg. 6d

38 408 E12

ANWEISUNGEN ZUR MECHANIK

1. Zur Erleichterung der Fehlersuche und/oder Reparatur kann man das Gerät auf eine Seite stellen und anschliessend das Chassis so weit wie möglich rückwärts holen, im Servicestand.
2. Das Hochspannungs- und Fokussierspannungskabel am Zeilenausgangstransformator lässt sich trennen, nachdem mit einem Schraubenzieher oder Seitenschneider die Klemmbuchsen K angehoben worden sind (siehe Bild 7).
   Wird das Kabel anschliessend eingesteckt, muss vorher die Klemmbuchse auf den Transformator gedrückt werden, bis ein Einschnappschall hörbar ist; danach lässt sich das Kabel hineindrücken.
   Es ist zu beachten, dass das Kabel ausreichend tief hineingedrückt wird.
3. Das Fokussierpotentiometer ist nicht verlötet und lässt sich herausnehmen, nachdem die Befestigungslaschen A entriegelt worden sind (siehe Bild 8).
   Die Fokussierkabel lassen sich trennen, nachdem die Keramikplatte B beseitigt worden ist.
   Die Fokussierspanningskabel lassen sich nun ohne weiteres in das neu zu befestigende Fokussierpotentiometer einstecken, bis ein Einschnappschall gehört wird.
   Auf der Seite des Bildröhrensockels lässt sich das Fokussierkabel mit kräftigem Ziehen losreissen.
   Der Röhrensockel ist zu entlasten, indem er mit dem Daumen angehalten wird.
4. Die Bedienungsplatte lässt sich herausnehmen, dadurch dass über die Rückseite die Verriegelungslappen A (siehe Bild 9) hoch und dann mit Platte nach vorn gedrückt werden.
5. Das Lautsprechergitter lässt sich abnehmen, nachdem vorher die Bedienungsplatte beseitigt worden ist.

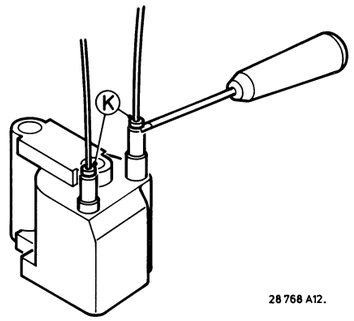


Fig. 7

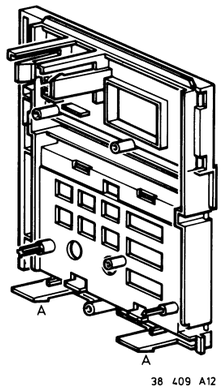


Fig. 8

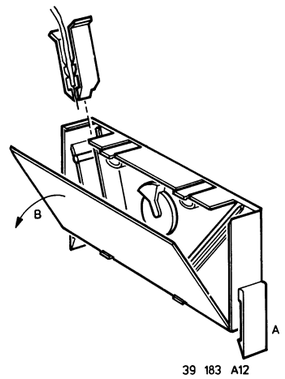


Fig. 9

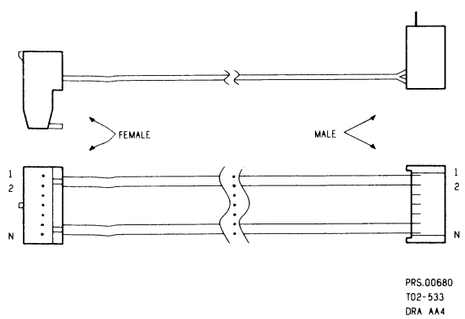


Fig. 2

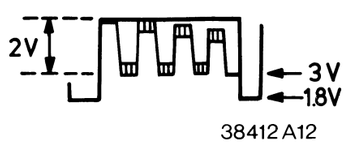


Fig. 3

EINSTELL-HINWEISE

A. EINSTELLUNGEN AM CHASSIS

1. +140 V Versorgungsspannung.

Einen Gleichspannungsmesser zwischen Anschluss 5 von Steckverbinder M17 und Masse schalten.
Mit 3715 die Spannung auf 140 V regeln.

2. Horizontalzentrierung

Wird mit 3542 eingestellt.

3. Horizontalsynchronisation

Ein Antennensignal einspeisen. Die Punkte 5 und 9 von Pos. 7535 (Sync.-IC) miteinander verbinden. 3549 regeln, bis das Bild gerade steht.
Die durchverbindung beheben.

4. Bildbreite

Die Bildbreite wird mit 3595 eingestellt.

5. Bildhöhe

Die Bildhöhe wird mit 3559 eingestellt.

6. Vertikalbildlageregelung

Die Zentrierung wird mit SK4 eingestellt.

7. Der Chrominanzhilfsoszillator

Ein Farbbalkenmuster zuführen. Die Punkte 23 und 24 von IC7300 miteinander verbinden. Einen Widerstand von 470 Ω zwischen Punkt 6 und Punkt 1 von IC7300 schalten. 2269 dahin abgleichen, dass die Farbe auf dem Schirm nahezu zum stillstand gekommen ist. Den Widerstand und die Durchverbindung entfernen.

8. Die PAL-Verzögerungsleitung

Ein Generatorsignal vom PM5509 oder vom PM5519 zuführen.
Den Generator in die Stellung "DEM" bringen.
Kontrast und Helligkeit in gewöhnlicher Weise und den Sättigungsregler auf 3/4 seines Bereichs einstellen.
3273 dahin abgleichen, dass der Jalousie-Effekt im 3. Balken verschwindet.
Dann 5271 abgleichen, bis der Jalousie-Effekt im 1. und 4. Balken verschwindet.
3273 erneut abgleichen.

9. Der Chrominanzunterdrückungskreis in der Luminanzschaltung

Ein Farbbalkenmuster einspeisen und den Empfänger in üblicher Weise einstellen.
Ein Oszilloskop an Pin 10 von IC7300 schalten und 5253 auf minimale Amplitude des Farbartsignals abgleichen, dass sich auf den unterschiedlichen Helligkeitsstufen des Leuchtdichtesignals befindet.

B. EINSTELLUNGEN AN DER BILDRÖHRENPLATTE

1. Fokussierung

Die Fokussierung wird mit 1474 eingestellt.

2. Sperr- oder Einsatzpunkt der Bildröhre

Weissbildsignal einspeisen.
Anschluss 7 von IC7300 an Masse legen. Helligkeit und Kontrast dahin regeln, dass am Potentiometer 3434 die Gleichspannung 0 Volt beträgt. Mit den Potentiometern 3417, 3437 und 3457 den Schwarzpegel am Bildröhrensockel auf 160 V regeln.
Nun 3472 drehen, bis die Kanone die am ersten Licht gibt, gerade nicht mehr sichtbar ist.
Die beiden weiteren Kanonen mit deren zugehörigem Regler (3417, 3437 oder 3457) regeln, bis wieder gerade kein Licht sichtbar ist.

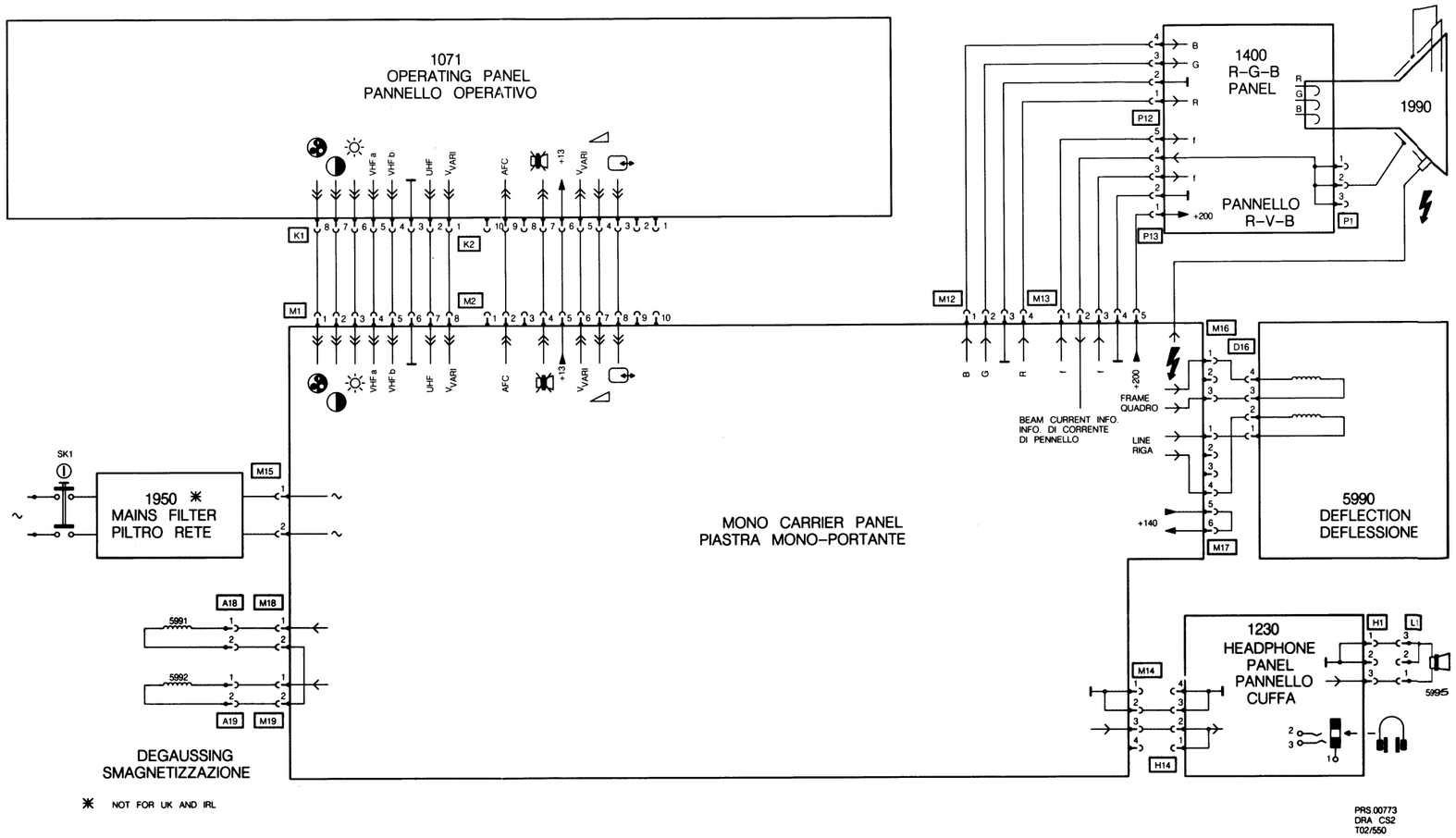
3. Graustufeneinstellung

Ein Testbildsignal zuführen und das Gerät in gewöhnlicher Weise einstellen.
Dem Gerät ca. 10 Minuten Anheizdauer gewähren.
3414 und 3434 auf gewünschte Graustufe abgleichen.

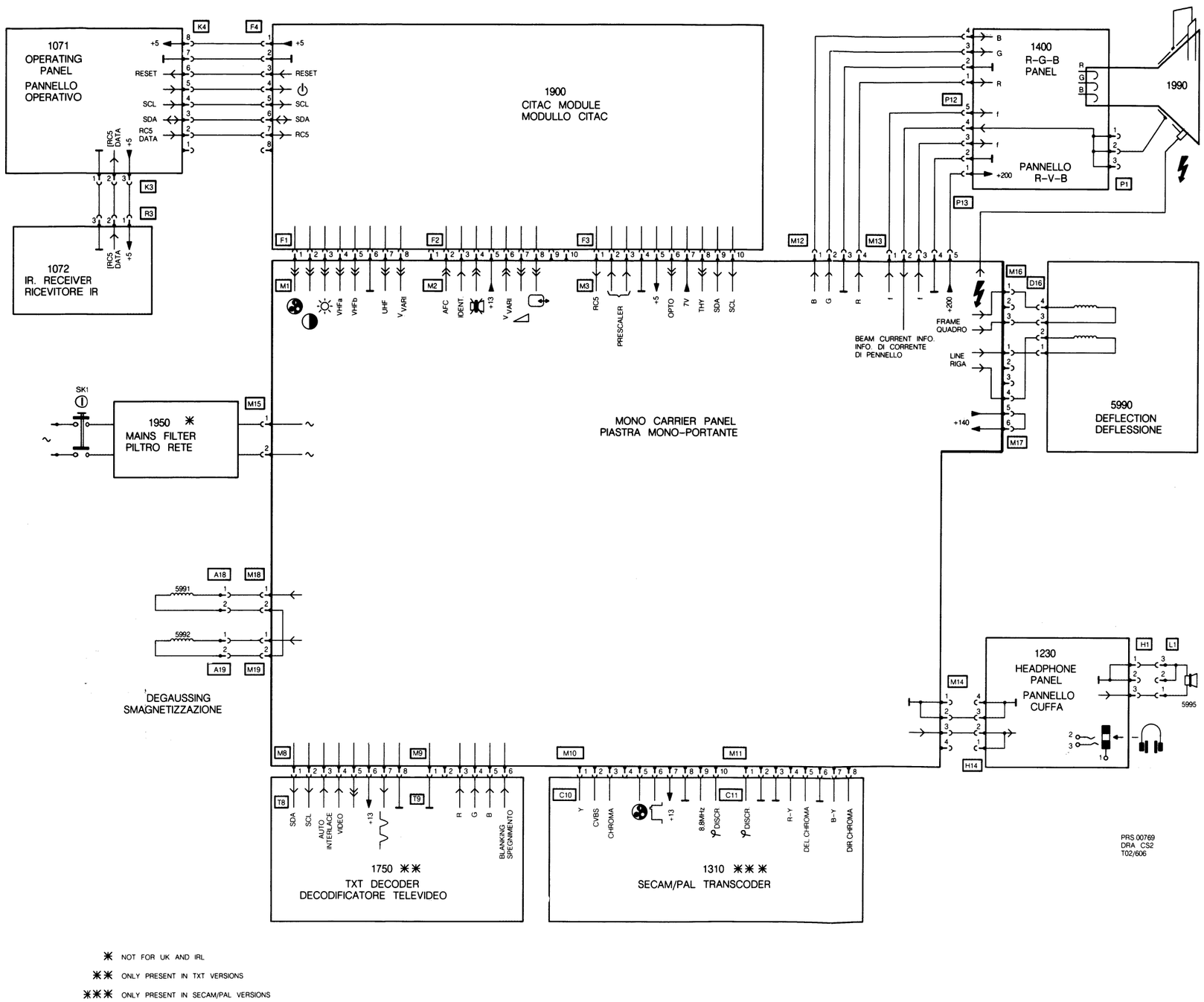
C. EINSTELLUNG DES CCT-DECODERS

1. Anschluss 22 von IC7785 an Masse legen.
   Mit 2802 die Freilauffrequenz an Anschluss 17 von IC7785 auf 6,010 MHz ± 2,5 kHz regeln.

WIRING DIAGRAM FOR SETS WITHOUT REMOTE CONTROL (TUON CONTROL SYSTEM)



WIRING DIAGRAM FOR SETS WITH REMOTE CONTROL (FST CONTROL SYSTEM)



* NOT FOR UK AND IRL

** ONLY PRESENT IN TXT VERSIONS

*** ONLY PRESENT IN SECAM/PAL VERSIONS

DIAGRAM–SCHALTBILD–SCHEMA A

1071

TUON MODULE
MODULO TUON

DATA PROCESSOR
PROCESSORE DATI

POWER ON RESET
RIMESSA A ZERO

VIDEO RECOGN. IDENTIFI–CAZIONE

7831 HA11484

1831 LN5261RA

7832 PH2369

7833 HZT33

7834 BC547A

7835 –2a LM339

7835 –2B LM339

7836 HEF4040BP
COUNTER CON–TATORE

PR1 PR2 PR3 PR4 PR5 PR6 PR7 PR8 PR9 1– 0

AFC

VHF a

VHF b

UHF

EXT

MUTE

VID.RECOGN.

0/10V

B+C

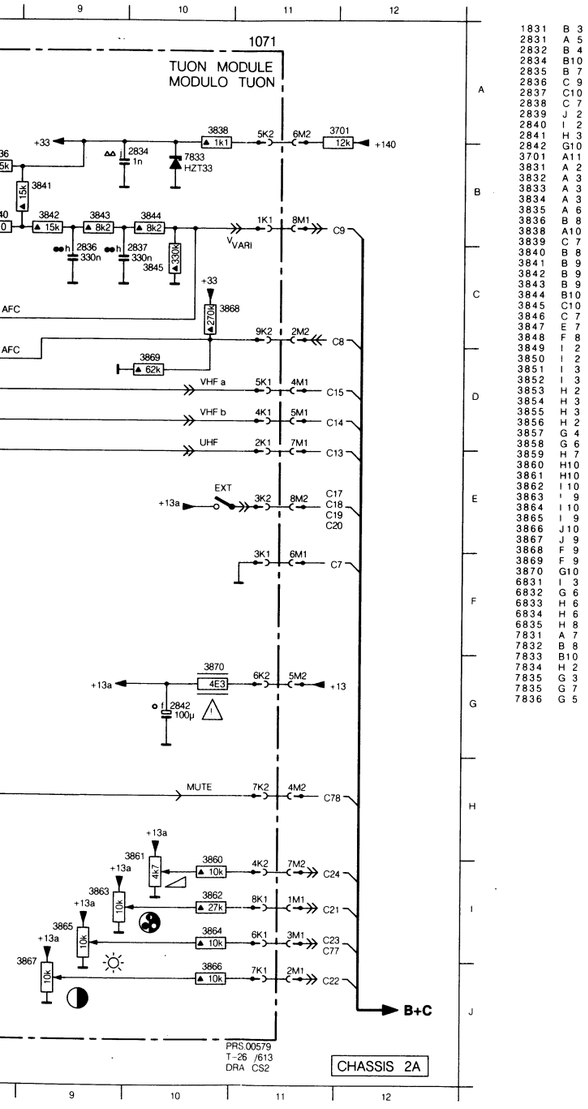
PRS 00579
T–25 /613
DRA CS2

CHASSIS 2A

1071 OPERATING PANEL TUON

7831	4822 209 83199	HA11484		
PH2369	4822 130 41594			
BC547A	4822 130 41019			
BC548B	4822 130 40937			
BC558B	4822 130 44197			
CQW11B-3	4822 130 32803	LED		
LN5261RA	4822 130 32215	Display		
IN4148	4822 130 30621			
BZX79-C2V7	5322 130 34563			
ZTK33B	4822 130 30959			
3870	4822 111 30498	4E3	0,33 W	
3861	4822 101 20506	4k7	0,1 W	track
3861	4822 105 10502	4k7	0,1 W	slide
3848	4822 105 20838	4k7	0,05 W	track
3863/3865/3867	4822 100 20172	10k	0,05 W	track
1832	4822 138 10143	3 V	23x2,5	

1831	B 3
2831	A 5
2832	B 4
2834	B10
2835	B 7
2836	C 9
2837	C10
2838	C 7
2839	J 2
2840	I 2
2841	H 3
2842	G10
3701	A11
3831	A 2
3832	A 3
3833	A 3
3834	A 3
3835	A 6
3836	B 8
3838	A10
3839	C 7
3840	B 8
3841	B 9
3842	B 9
3843	B 9
3844	B10
3845	C10
3846	C 7
3847	E 7
3848	F 8
3849	I 2
3850	I 2
3851	I 3
3852	I 3
3853	H 2
3854	H 3
3855	H 3
3856	H 2
3857	G 4
3858	G 6
3859	H 7
3860	H10
3861	H10
3862	I 10
3863	I 9
3864	I 10
3865	I 9
3866	J 10
3867	J 9
3868	F 9
3869	F 9
3870	G10
6831	I 3
6832	G 6
6833	H 6
6834	H 6
6835	H 8
7831	A 7
7832	B 8
7833	B10
7834	H 2
7835	G 3
7835	G 7
7836	G 5



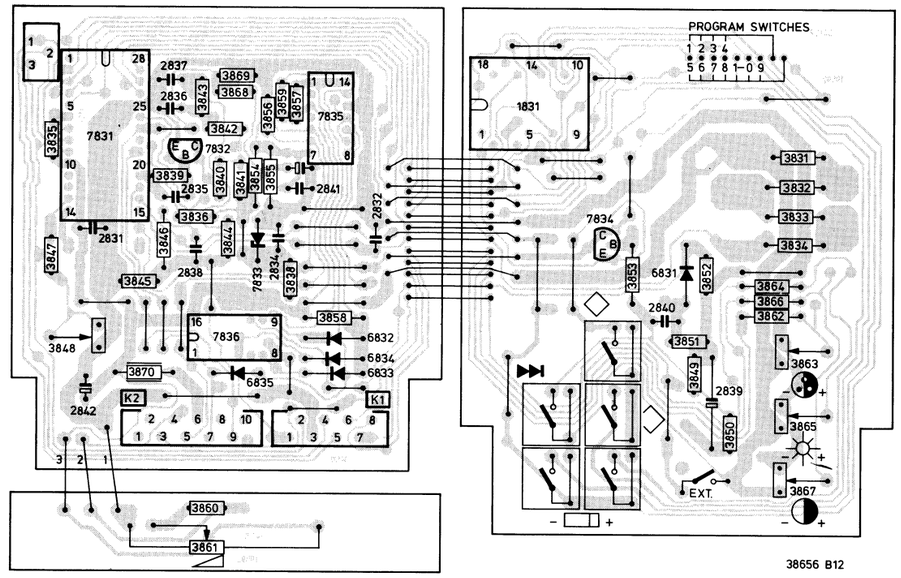
1831	B 3
2831	A 5
2832	B 4
2834	B10
2835	B 7
2836	C 9
2837	C10
2838	C 7
2839	J 2
2840	I 2
2841	H 3
2842	G10
3701	A11
3831	A 2
3832	A 3
3833	A 3
3834	A 3
3835	A 6
3836	B 8
3838	A10
3839	C 7
3840	B 8
3841	B 9
3842	B 9
3843	B 9
3844	B10
3845	C10
3846	C 7
3847	E 7
3848	F 8
3849	I 2
3850	I 2
3851	I 3
3852	I 3
3853	H 2
3854	H 3
3855	H 3
3856	H 2
3857	G 4
3858	G 6
3859	H 7
3860	H10
3861	H10
3862	I 10
3863	I 9
3864	I 10
3865	I 9
3866	J 10
3867	J 9
3868	F 9
3869	F 9
3870	G10
6831	I 3
6832	G 6
6833	H 6
6834	H 6
6835	H 8
7831	A 7
7832	B 8
7833	B10
7834	H 2
7835	G 3
7835	G 7
7836	G 5

1071 OPERATING PANEL TUON

7831	4822 209 83199	HA11484
PH2369	4822 130 41594	
BC547A	4822 130 41019	
BC548B	4822 130 40937	
BC558B	4822 130 44197	
CQW11B-3	4822 130 32803	LED
LN5261RA	4822 130 32215	Display
IN4148	4822 130 30621	
BZX79-C2V7	4822 130 34563	
ZTK33B	4822 130 30959	

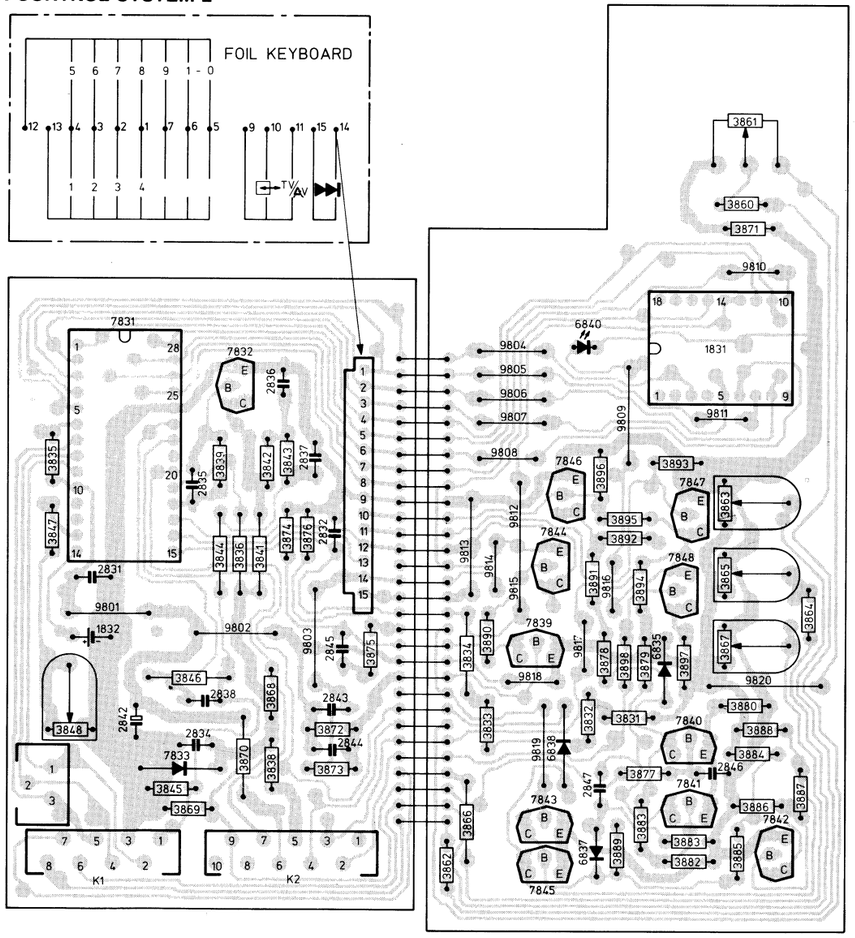
3870	4822 111 30498	4E3	0,33 W		
3861	4822 101 20506	4k7	0,1	W	track
3861	4822 105 10502	4k7	0,1	W	slide
3848	4822 105 20838	4k7	0,05	W	track
3863/3865/ 3867	4822 100 20172	10k	0,05	W	track
1832	4822 138 10143	3 V	23×2,5		

1071 TUON CONTROL SYSTEM 1



38656 B12

1071 TUON CONTROL SYSTEM 2



39 288 D13

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA A

1986 1072

I.R. TRANSM. I.R. SENDER TRANSM. R.I.

I.R. RECEIVER I.R. EMPFAENGER RICEVITORE R.I.

OPERATING PANEL FST
BEDIENUNGSEINGABE FST
PANELLO OPERATIVO FST

7874 BC328 · 7875 BC328 · 7831 LN526RA · STEP- · STEP+ · C/P

7853 BC548C · 7856 BC548C · 7840 BC548C · 7838 BC548C · 7845 BC548C

MV54123 · MV57123 · RC5 · EXT. · IRL · GB · 9007

SYSTEM SISTEMA · RC5 · EXTERNAL ESTERNO · VIEW DATA

7830 MAB8441P/T001 · DATA PROCESSOR PROCESSORE DATI

SDA · SCL · SELF RESET AUTO RIMESSA · POWER ON RESET RIMESSA A ZERO

1071

7925 PCD8571P MEMORY MEMORIA

1900 CITAC MODULE MODULO CITAC

PICTURE CARRIER IDENTIFICATION IDENTIFICAZIONE · 7900 SAB3037 · I²C · EXTERNAL ESTERNO · AFC TEST · G 4MHz · FREQUENCY BUFFER FREQUENZA · REFERENCE COUNTER CONTATORE REF. · FREQUENCY COUNTER CONTATORE FREQUENZA · Fosc.

VHFa · VHFb · UHF · VARI · AFC · RESET

7731 BC556 · 7735 BD943 · 7738 BC558 · 7742 BC548 · 7741 BC548 · 7907 BC558 · 7908 BC558 · 7938 BC558 · 7731 BC556

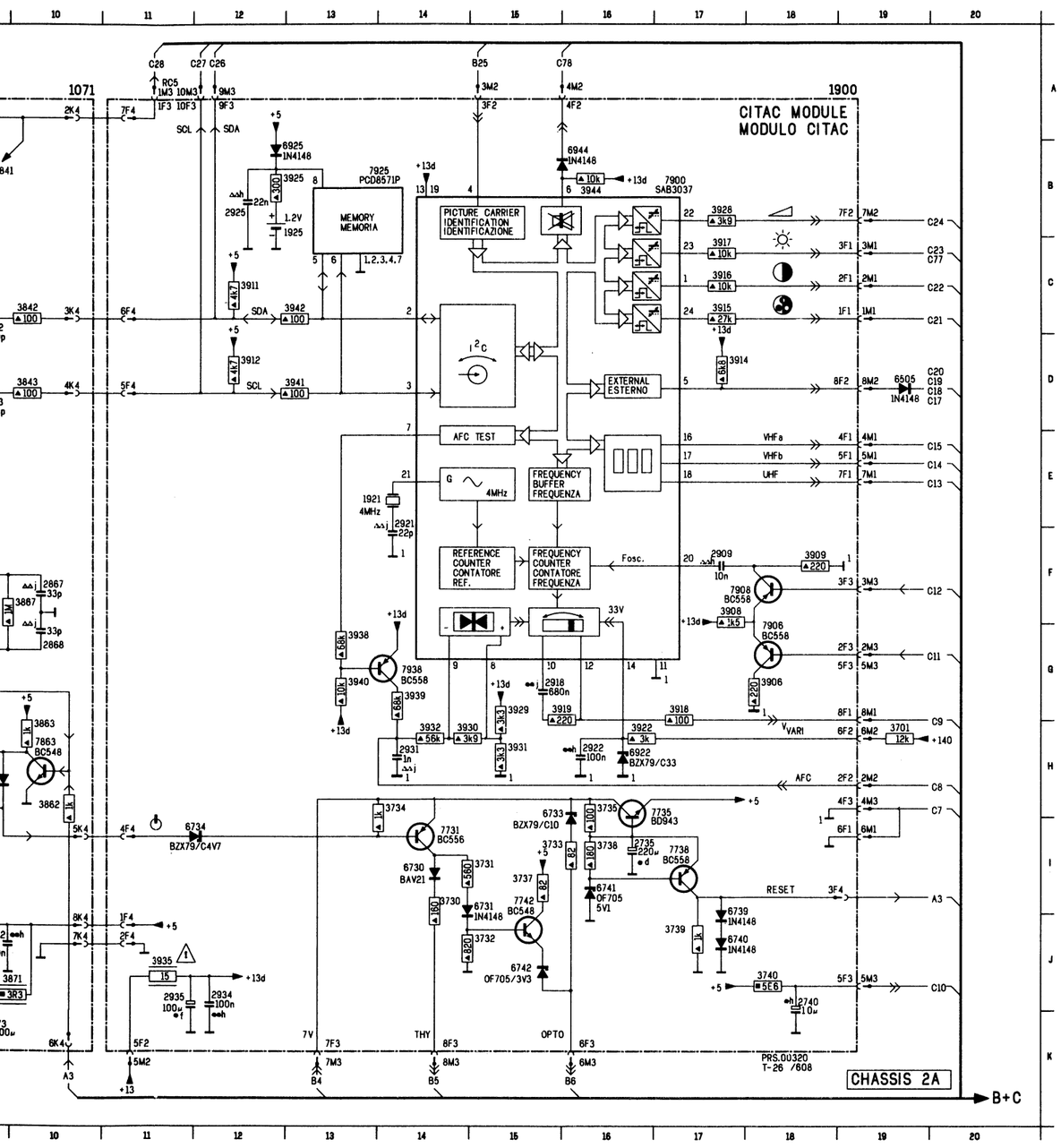
6734 BZX79/C4V7 · 6922 BZX79/C33 · 6733 BZX79/C10 · 6741 OF705 5V1 · 6742 OF705/3V3 · 6730 BAV21 · 6739 1N4148 · 6740 1N4148

PRS.00320 T-26 /608

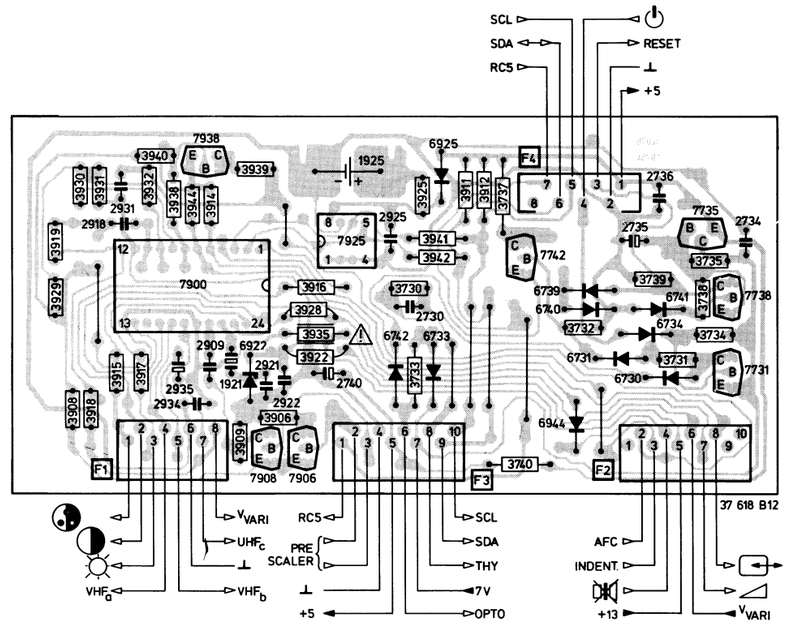
CHASSIS 2A

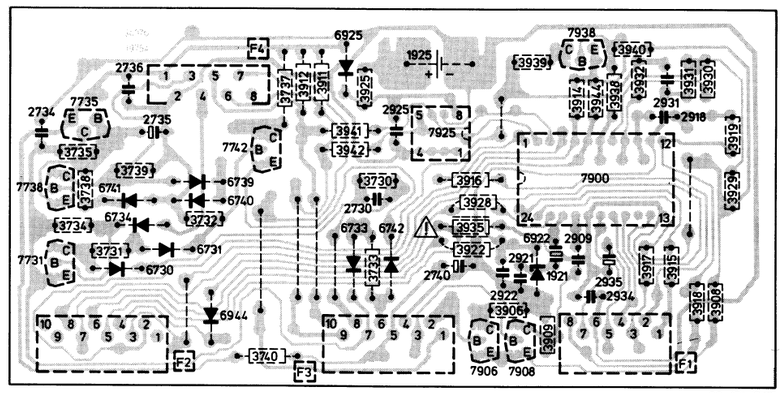
B+C

1072	A 4	7831	D 1
1867	F 9	7838	I 5
1921	E13	7840	I 3
1925	B13	7845	J 5
1986	A 1	7853	A 7
2735	I16	7856	B 5
2740	J18	7863	H10
2842	C 9	7874	C 3
2843	D 9	7875	D 5
2867	F10	7900	B17
2868	G10	7906	G18
2871	J 9	7908	F17
2872	J 9	7925	B14
2873	J 9	7938	G14
2909	F17	9007	I 6
2918	G15		
2921	E14		
2922	H16		
2925	B12		
2931	H14		
2934	J12		
2935	J11		
3701	H19		
3730	I14		
3731	I15		
3732	J15		
3733	I15		
3734	H14		
3735	H16		
3737	I15		
3738	I16		
3739	J17		
3740	J18		
3837	I 5		
3838	I 5		
3839	I 6		
3840	I 3		
3841	I 3		
3842	C10		
3843	D10		
3845	J 5		
3846	J 5		
3847	J 6		
3853	A 8		
3854	B 7		
3855	A 7		
3856	B 5		
3857	B 5		
3858	B 6		
3861	H 9		
3862	H10		
3863	H10		
3867	F10		
3871	J10		
3873	C 3		
3874	C 3		
3875	D 5		
3876	D 5		
3879	D 5		
3880	E 5		
3881	E 5		
3882	F 5		
3883	F 5		
3884	G 5		
3885	G 5		
3886	H 5		
3906	G18		
3908	F17		
3909	F18		
3911	C12		
3912	D12		
3914	D17		
3915	C17		
3916	C17		
3917	C17		
3918	G17		
3919	G16		
3922	H16		
3925	B13		
3928	B17		
3929	G15		
3930	H14		
3931	H15		
3932	H14		
3935	J11		
3938	G13		
3939	G14		
3940	G13		
3941	D13		
3942	C13		
3944	B16		
6505	D19		
6730	I14		
6731	I15		
6733	H15		
6734	I12		
6739	I17		
6740	J17		
6741	I16		
6742	J15		
6837	I 4		
6845	J 4		
6863	H 9		
6865	H 5		
6922	H16		
6925	B13		
6944	B16		
7731	I14		
7735	H17		
7738	I17		
7742	I15		
7830	C 8		

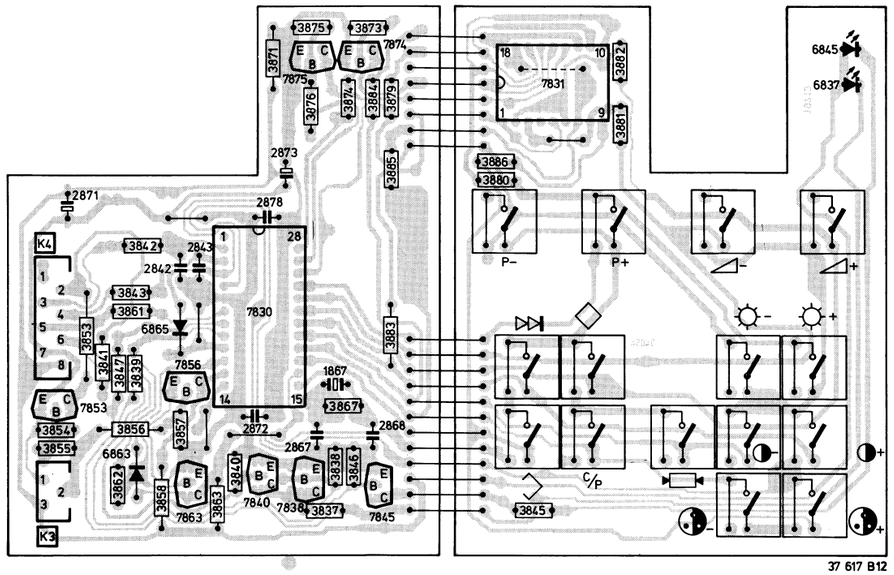


	1072	A 4	7831	D 1
	1867	F 9	7838	I 5
	1921	E13	7840	I 3
	1925	B13	7845	J 5
	1986	A 1	7853	A 7
	2735	I16	7856	B 5
A	2740	J18	7863	H10
	2842	C 9	7874	C 3
	2843	D 9	7875	D 5
	2867	F10	7900	B17
	2868	G10	7906	G18
	2871	J 9	7908	F17
	2872	J 9	7925	B14
	2873	J 9	7938	D14
	2909	F17	9007	I 6
	2918	G15		
B	2921	E14		
	2922	H16		
	2925	B12		
	2931	H14		
	2934	J12		
	2935	J11		
	3701	H19		
	3730	I14		
	3731	I15		
C	3732	J15		
	3733	I15		
	3734	H14		
	3735	H16		
	3737	I15		
	3738	I16		
	3739	J17		
	3740	J18		
	3837	I 5		
	3838	I 5		
D	3839	I 6		
	3840	I 3		
	3841	I 3		
	3842	C10		
	3843	D10		
	3845	J 5		
	3846	J 5		
	3847	J 6		
	3853	A 8		
	3854	B 7		
E	3855	A 7		
	3856	B 5		
	3857	B 5		
	3858	B 6		
	3861	H 9		
	3862	H10		
	3863	H10		
	3867	F10		
	3871	J10		
	3873	C 3		
	3874	C 3		
F	3875	D 5		
	3876	D 5		
	3879	D 5		
	3880	E 5		
	3881	E 5		
	3882	F 5		
	3883	F 5		
	3884	G 5		
	3885	G 5		
G	3886	H 5		
	3906	G18		
	3908	F17		
	3909	F18		
	3911	C12		
	3912	D12		
	3914	D17		
	3915	C17		
	3916	C17		
	3917	C17		
H	3918	G17		
	3919	G16		
	3922	H16		
	3925	B13		
	3928	B17		
	3929	G15		
	3930	H14		
	3931	H15		
	3932	H14		
	3935	J11		
I	3938	G13		
	3939	G14		
	3940	G13		
	3941	D13		
	3942	C13		
	3944	B16		
	6505	D19		
	6730	I14		
	6731	I15		
	6733	H15		
J	6734	I12		
	6739	I17		
	6740	J17		
	6741	I16		
	6742	J15		
	6837	I 4		
	6845	J 4		
	6863	H 9		
	6865	H 5		
	6922	H16		
K	6925	B13		
	6944	B16		
	7731	I14		
	7735	H17		
	7738	I17		
	7742	I15		
	7830	C 8		

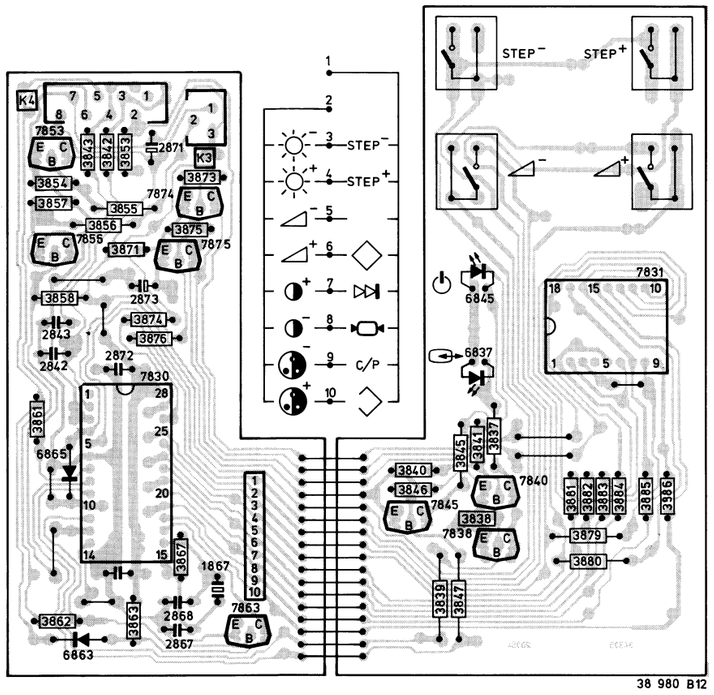




1071 FST CONTROL SYSTEM 1



1071 FST CONTROL SYSTEM 2



1071 OPERATING PANEL

7830	4822 209 11037	MAB8441P/T001
BC328	4822 130 44104	
BC548	4822 130 40938	
BC548C	4822 130 44196	
7831	4822 130 31652	UV526RA
6863	4822 130 30621	IN4148
6837	4822 130 32222	MV54123, LED green
6845	4822 130 32301	MV57123, LED red
1867	4822 242 70392	6,000.000 MHz
8p	4822 265 40471	
10p	4822 265 40472	
8p	4822 267 50526	
3871	4822 111 30593	3E3 0,33 W

1900 CITAC

7900	SAB3037	4822 209 11035
7925	PCD8571P	4822 209 10427
BC548		4822 130 40938
BC556		4822 130 40989
BC558		4822 130 40941
BD943		5322 130 44921
BAV21		4822 130 30842
BZX79-C4V7		4822 130 34174
BZX79-C10		4822 130 34297
BZX79-C33		4822 130 34142
OF705-3V3		4822 130 32806
OF705-5V1		4822 130 32634
1N4148		4822 130 30621
1921	4 MHz	4822 242 70668
1925	1.2 V	4822 138 10138
3935	15 Ω-0.33 W	4822 111 30513
8 P	WTB	4822 267 50526
8 P	BTB AU	4822 265 40471
10 P	BTB AU	4822 265 40472

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA B

SYNCHRONISATION-SINCRONIZZAZIONE

HORIZONTAL
ORIZZONTALE

EAST-WEST
OST-WEST
EST-OVEST

1590 FRAME CORRECTION **

DEGAUSSING
SMAGNETTIZZAZIONE

SUPPLY-SPEISUNG
ALIMENTAZIONE

VERTICAL
VERTIKAL
VERTICALE

1701 LINE PROTECTION

ONLY FOR UK/IRL

NOT FOR UK/IRL VERSIONS

*	110°	110° fs	90°	90° fs
2609	9N1		5N6	
9606	P	P	NP	NP
9607	NP	NP	P	P
9610	P	P	NP	NP
9611	P	NP	P	P
9613	NP	NP	NP	P
9618	NP	NP	P	P

P=PRESENT PRESENTE — NP=NOT PRESENT ASSENTE

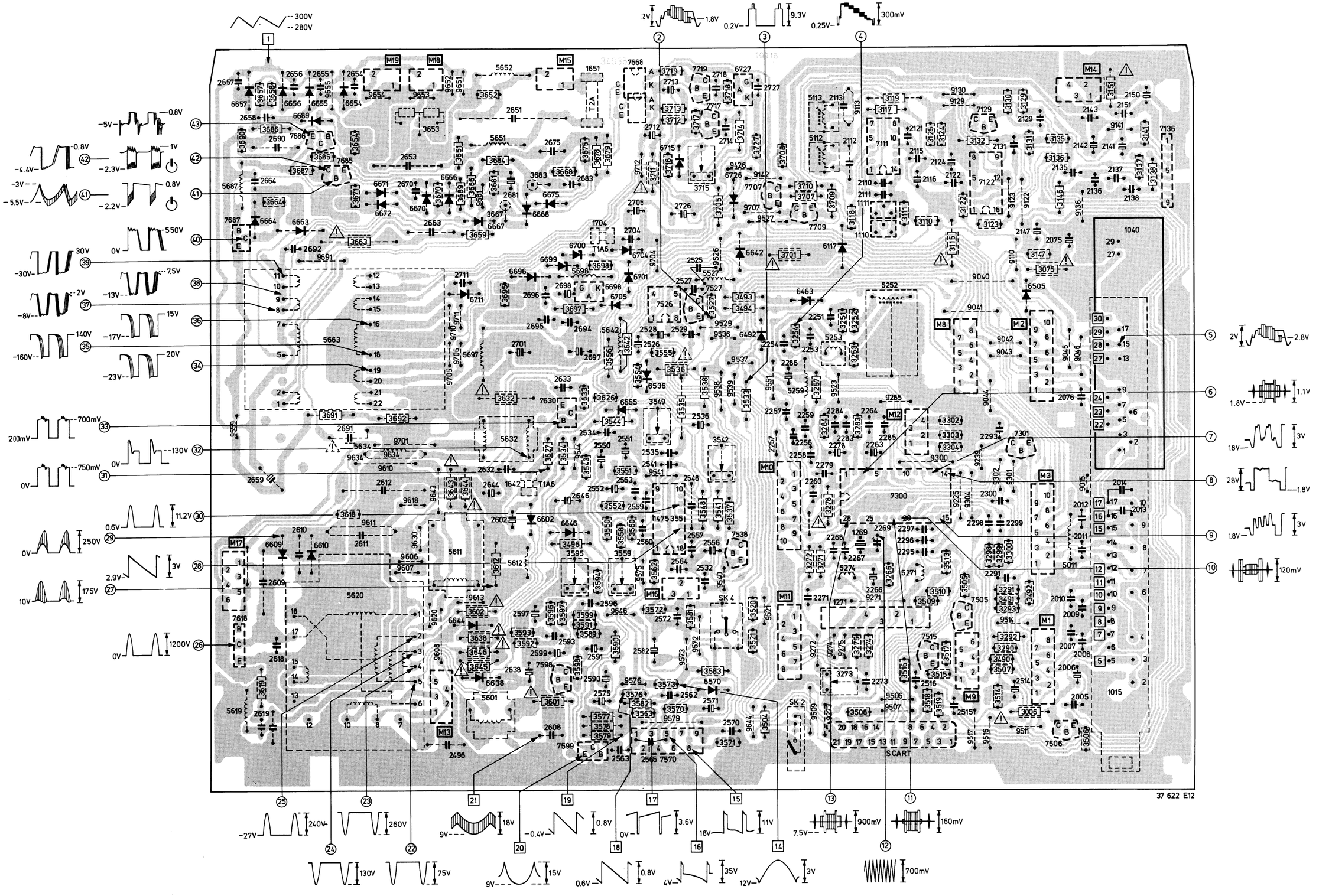
** 21",24",27" 3590/2591 DELETED
1590 FRAME CORRECTION ADDED

CHASSIS 2A

PRS.00401
T-26 /612

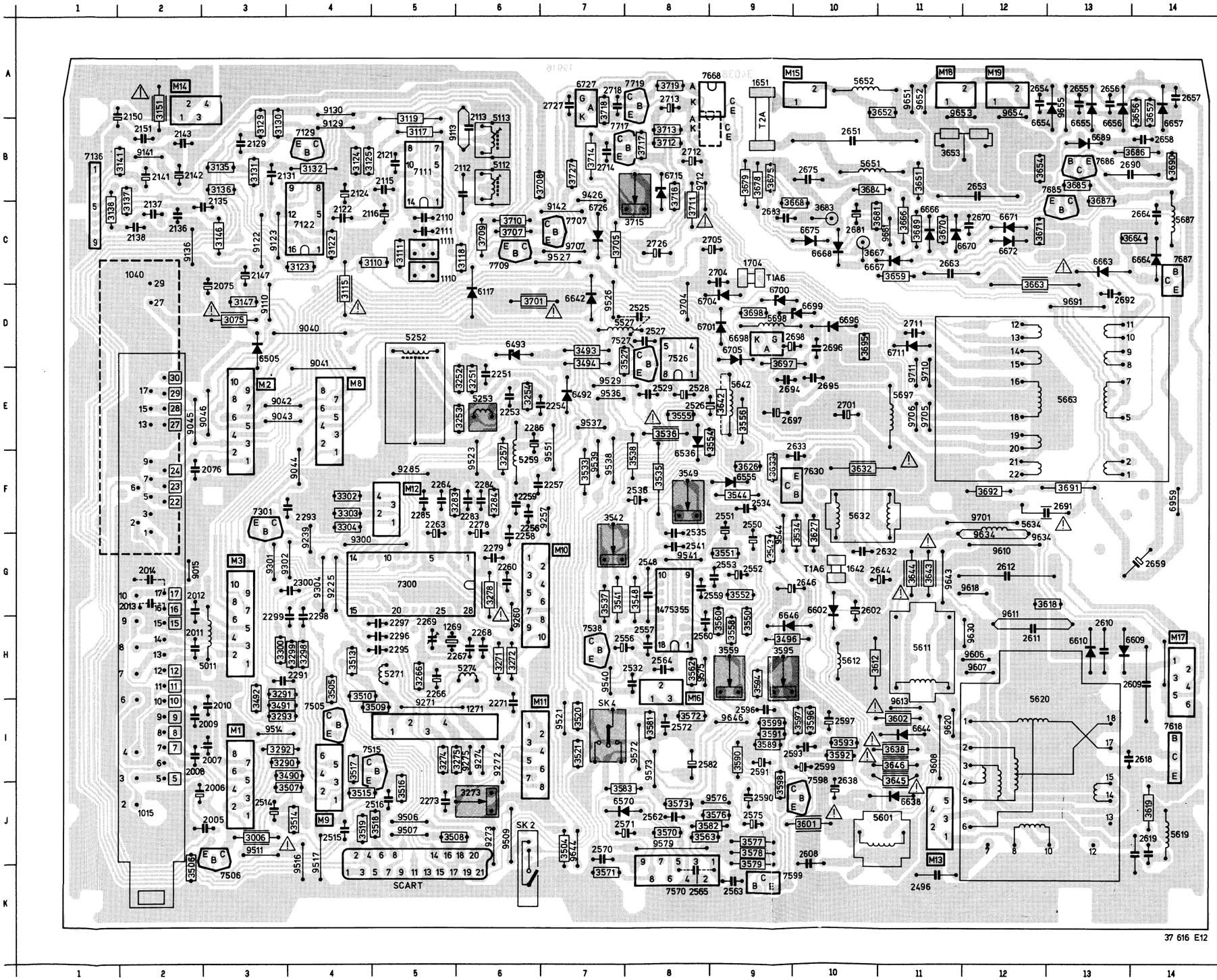
1590	A18	3632	C11	9643	D15
1642	F15	3633	D11	9651	J 6
1651	H 4	3637	F15	9652	I 6
1651	H 2	3638	F15	9653	I 6
1701	D13	3642	E16	9654	H 6
1704	M10	3643	E14		
1950	H 2	3644	E14		
2101	I 2	3645	E15		
2102	H 3	3646	E15		
2103	I 3	3650	J 1		
2496	C16	3651	H 5		
2532	E 4	3652	I 5		
2534	E 9	3653	I 6		
2535	C 5	3653	I 5		
2536	E12	3654	H 6		
2541	F 7	3656	I 7		
2548	B 7	3657	H 7		
2550	B 5	3659	J 6		
2551	B 5	3660	J 6		
2552	B 6	3663	I 9		
2553	B 6	3664	J 9		
2557	C 9	3666	J 5		
2559	F 6	3667	K 6		
2560	F 6	3668	K 6		
2564	F 6	3670	L 9		
2565	K17	3671	J 8		
2570	J19	3675	L 5		
2571	B 8	3678	K 5		
2572	K18	3679	K 6		
2575	M18	3681	L 6		
2582	B18	3683	L 6		
2589	B18	3684	L 6		
2590	C20	3685	L 7		
2591	C19	3686	L 8		
2591	B19	3687	J 8		
2593	D19	3689	L 5		
2596	D18	3690	M 8		
2597	E18	3691	M 9		
2599	E18	3692	M 8		
2602	F13	3695	I10		
2608	D17	3697	J11		
2609	C14	3698	J13		
2610	D14	3702	M13		
2611	D14	3705	K11		
2612	C16	3707	M13		
2618	E13	3708	K13		
2619	B14	3709	M11		
2632	C11	3710	M12		
2633	D11	3711	J11		
2638	F16	3712	K11		
2644	E13	3713	L11		
2646	E16	3714	K11		
2651	I 4	3715	K11		
2653	H 5	3716	J13		
2654	I 7	3717	K13		
2655	H 7	3718	K13		
2656	I 8	3719	K13		
2657	H 8	3727	J10		
2658	I 6	5101	H 3		
2659	I 9	5601	D17		
2663	I 9	5611	D15		
2664	K10	5612	C17		
2670	K 9	5619	C14		
2675	L 6	5620	B14		
2681	L 6	5632	C12		
2683	L 6	5642	F16		
2690	M 8	5651	H 5		
2691	N 9	5652	I 5		
2694	I11	5663	H10		
2695	I11	5687	J 8		
2696	I10	5697	I12		
2697	I11	5698	I12		
2698	J12	5990	C15		
2701	I13	5991	K19		
2704	L11	6533	G 5		
2705	M11	6536	E12		
2711	K10	6555	C11		
2712	J12	6570	J18		
2713	L12	6590	B19		
2714	L12	6591	B19		
2718	K13	6602	F13		
2726	H12	6609	C14		
3496	A15	6610	D13		
3532	D 9	6638	F16		
3533	F 9	6642	H12		
3534	F 9	6644	E14		
3535	C 4	6646	E15		
3536	C 4	6654	I 7		
3537	D 4	6655	I 7		
3538	D 4	6656	I 8		
3541	F 7	6657	I 8		
3542	F 8	6663	J 9		
3543	F 8	6664	J 9		
3544	F 7	6666	J 5		
3548	B 7	6667	K 5		
3549	B 7	6668	K 6		
3550	B 5	6670	L 9		
3551	B 5	6671	K 9		
3552	B 6	6672	L 8		
3554	B10	6675	L 5		
3555	C10	6689	M 5		
3556	C10	6696	I10		
3558	F 5	6698	J12		
3559	F 5	6699	I13		
3560	F 6	6700	I13		
3562	J15	6701	H13		
3570	J19	6702	H13		
3571	J19	6703	H14		
3572	K19	6704	M11		
3573	L19	6705	L11		
3574	M18	6711	J10		
3575	L18	6715	L13		
3576	L19	6726	H12		
3577	M19	6727	H11		
3578	M19	7535	B 8		
3579	M20	7538	D 4		
3581	K19	7570	J15		
3582	L20	7598	C18		
3583	L20	7599	C18		
3589	B19	7618	C12		
3590	C20	7630	D11		
3590	A20	7668	K 6		
3591	C19	7685	L 7		
3592	E20	7686	K 8		
3593	D20	7687	J 9		
3594	D19	7707	M12		
3595	D19	7709	M11		
3596	E19	7717	K13		
3597	E18	7719	J13		
3598	D19	9606	D15		
3601	D17	9607	D15		
3602	F14	9610	D15		
3612	C17	9611	D14		
3618	C12	9613	D16		
3619	B14	9618	C16		
3626	C10	9620	D15		
3627	D10	9630	D16		

MONOCARRIER 2A



CS 2 188

MONOCARRIER 2A



1040	C 2	2591	I 9	3504	J 7	3692	F12	7707	C 7		
1110	C 5	2593	I10	3505	H 4	3695	D10	7709	C 6		
1111	C 5	2596	I 9	3506	J 2	3697	D 9	7717	B 7		
1269	H 6	2597	I10	3507	J 4	3698	D 9	7719	A 8		
1271	I 6	2599	I10	3508	J 6	3701	D 6	SK 2	J 6		
1642	G10	2602	G10	3509	I 5	3705	C 7	SK 4	I 7		
1651	A 9	2608	J10	3510	H 4	3707	C 6				
1704	C 9	2609	H14	3513	H 4	3708	B 7				
2005	J 3	2610	H13	3514	J 4	3709	C 6				
2006	J 3	2611	H12	3515	J 4	3710	C 6				
2007	I 3	2612	G12	3516	J 5	3711	B 8				
2008	I 2	2618	I14	3517	I 4	3712	B 8				
2009	I 3	2619	J14	3518	J 5	3713	B 8				
2010	I 3	2632	G11	3519	J 4	3714	B 7				
2011	H 2	2633	E10	3520	I 7	3715	C 8				
2012	G 2	2638	I10	3521	I 7	3716	B 8				
2013	G 2	2644	G11	3525	C 7	3717	B 8				
2014	G 2	2646	G10	3527	D 8	3718	A 7				
2075	D 3	2651	B10	3533	F 7	3719	A 8				
2076	F 3	2653	B12	3534	F10	3727	B 7				
2110	C 5	2654	A12	3535	F 8	5011	H 3				
2111	C 5	2655	A13	3536	E 8	5112	B 6				
2112	B 6	2656	A13	3537	G 7	5113	A 6				
2113	A 6	2657	A14	3538	E 8	5252	D 5				
2115	B 5	2658	B14	3541	G 8	5253	E 6				
2116	C 5	2659	G14	3542	F 7	5259	F 6				
2121	B 5	2663	C11	3543	G 9	5271	H 5				
2122	C 4	2664	C14	3544	F 9	5274	H 6				
2124	B 4	2670	C12	3548	G 8	5527	D 8				
2129	B 3	2675	B10	3549	F 8	5601	J11				
2131	B 4	2681	C10	3550	H 9	5611	H11				
2135	B 3	2683	C 9	3551	G 9	5612	H10				
2136	C 2	2690	B14	3552	G 9	5619	J14				
2137	C 2	2691	F13	3554	E 9	5620	I12				
2138	C 2	2692	D13	3555	E 8	5632	F10				
2141	B 2	2694	E 9	3556	E 9	5634	F12				
2142	B 2	2695	E10	3558	H 9	5642	E 9				
2143	B 2	2696	D10	3559	H 9	5651	B10				
2147	C 3	2697	E10	3560	G 9	5652	A10				
2150	A 2	2698	D10	3562	H 8	5663	E13				
2151	B 2	2701	E10	3563	J 8	5687	C14				
2251	F 6	2704	C 9	3570	J 8	5697	E11				
2253	F 6	2705	C 9	3571	K 7	5698	D 9				
2254	F 7	2711	D11	3572	I 8	6117	D 6				
2256	F 6	2712	B 8	3573	J 8	6492	E 7				
2257	F 7	2713	A 8	3576	J 9	6493	D 6				
2258	G 6	2714	B 7	3577	J 9	6505	D 3				
2259	F 6	2718	A 7	3578	J 9	6536	F 8				
2260	G 6	2726	C 8	3579	J 9	6538	J11				
2263	F 5	2727	A 7	3581	I 8	6555	F 9				
2264	F 5	3006	J 3	3582	J 9	6570	J 8				
2266	H 5	3075	D 3	3583	J 8	6602	G10				
2267	H 6	3110	C 5	3589	I 9	6609	H14				
2268	H 6	3111	C 5	3590	I 9	6610	H13				
2269	H 5	3115	D 4	3591	I 9	6642	D 7				
2271	I 6	3117	B 5	3592	I10	6644	I11				
2273	J 5	3118	C 6	3593	I10	6646	H 9				
2278	F 6	3119	A 5	3594	H 9	6654	B12				
2279	G 6	3122	C 4	3595	H 9	6655	B13				
2283	F 6	3123	C 4	3596	I10	6656	B13				
2284	F 6	3124	B 4	3597	I10	6657	B14				
2285	F 5	3125	B 5	3598	I 9	6663	C13				
2286	E 6	3129	B 3	3599	I 9	6664	C14				
2291	H 4	3130	A 3	3601	J10	6666	C11				
2293	F 4	3131	B 3	3602	I11	6667	C10				
2295	H 5	3132	B 4	3612	H11	6668	C10				
2296	H 5	3135	B 3	3618	G13	6670	C12				
2297	H 5	3136	B 3	3619	J14	6671	C12				
2298	G 4	3137	B 2	3626	F 9	6672	C12				
2299	G 3	3138	C 1	3627	F10	6675	C10				
2300	G 4	3141	B 2	3632	F10	6689	B13				
2496	K11	3146	C 3	3633	F 9	6696	D10				
2514	J 3	3147	B 3	3638	I11	6698	D 9				
2515	J 4	3151	A 2	3642	E 9	6699	D10				
2516	J 5	3251	E 6	3643	G11	6700	D 9				
2525	D 8	3252	E 6	3644	G11	6701	D 9				
2526	E 8	3253	E 6	3645	I11	6704	D 9				
2527	D 8	3254	E 6	3646	I11	6705	D 9				
2528	E 8	3257	F 6	3651	B11	6711	D11				
2529	E 8	3266	H 5	3652	A11	6715	B 8				
2532	H 8	3271	H 6	3653	B11	6726	C 7				
2534	F 9	3272	H 6	3654	B13	6727	A 7				
2535	F 8	3273	J 6	3656	A14	7111	B 5				
2536	F 8	3274	I 5	3657	A14	7122	C 4				
2541	G 8	3275	I 6	3659	C11	7129	B 4				
2548	G 8	3278	G 6	3663	D12	7136	B 1				
2550	F 9	3283	F 6	3664	C14	7300	G 5				
2551	F 9	3284	F 6	3666	C11	7301	F 3				
2552	G 9	3290	I 4	3667	C11	7505	I 4				
2553	G 9	3291	H 3	3668	C10	7506	K 3				
2556	H 8	3292	I 3	3670	C11	7515	I 5				
2557	H 8	3293	I 3	3671	C12	7526	D 8				
2559	G 9	3298	H 4	3675	B 9	7527	D 8				
2560	H 9	3299	H 4	3678	B 9	7535	G 8				
2562	J 8	3300	H 3	3679	B 9	7538	H 7				
2563	K 9	3302	F 4	3681	C11	7570	K 8				
2564	H 8	3303	F 4	3683	C10	7598	I10				
2569	K 8	3304	F 4	3684	B10	7599	K10				
2570	J 7	3490	I 4	3685	B13	7618	I14				
2571	J 8	3491	I 3	3686	B14	7630	F10				
2572	I 8	3492	H 3	3687	B13	7668	A 9				
2575	J 9	3493	D 7	3689	C11	7685	B13				
2582	I 9	3494	D 7	3690	B14	7686	B13				
2590	J 9	3496	H 9	3691	F13	7687	C14				

DIAGRAM-SCHALTBILD-SCHEMA C

CHANNEL SELECTOR
KANALWAEHLER
SELETTORE CANALE

IF AMPL.+DET.+AGC+AFC
ZF VERST.+DEM.+AVR+AFA
AMPL.FI.+RIVEL.+CAG.+AFC

CHROMINANCE+LUMINANCE / FARBART+LEUCHTDICHTE
CROMINANZA+LUMINANZA

1015 1040 1310 1400 1750

7300 TDA3561A
7526 TDA5850
7301 BC558
7527 BC548
7418 BF483
7438 BF483
7458 BF483
7129 BC548
7111 TBA120S
7122 HEF4053

SECAM TRANSC.
PAL MATRIX
TXT-DECODER
DECODIFICATORE TELEVIDEO
SCART CONNECTOR/PRESA DI PERITELEVISIONE

REMARKS-ANMERKUNGEN-NOTE

1)-PRESENT FOR PAL/SECAM SETS
-PRESENT IN PAL/SECAM GERAETEN
-PRESENTE SUI MODELLI CON PAL/SECAM

2)-NOT PRESENT FOR PAL/SECAM SETS
-NICHT PRESENT IN PAL/SECAM GERAETEN
-ASSENTE SUI MODELLI CON PAL/SECAM

SYMBOLS USED IN CIRCUIT DIAGRAMS

SYMBOL	TYPE	P 70° amb	TOLERANCE	SERIES
	SFR16T	0.5	1E - 3M 5%	E24
	SFR25H	0.5	1E - 10M 5%	E24
	MRS25	0.6	1E - 1M 1%	E24
	MR30	0.5	1E - 1M 1% (2%)	E24
	VR37	0.5	220K - 33M 5%	E24
	PR37	1.6	1E - 1M 5%	E24
	VR68	1	100K - 68M 5%	E24
	MRS16T	0.4	10R-100K	E24/E96

SYMBOL	TYPE	VOLTAGE DC	TOLERANCE
	POLYESTER FLATFOIL	SEE NOTE	10%
	PLATE CERAMIC	SEE NOTE	DEPENDING ON CAPACITY
	ELCO MINIATURE SINGLE	SEE NOTE	-10+50%
	ELCO SINGLE ENDED	SEE NOTE	±20%

NOTE:
*
a = 2.5V
b = 4V
c = 6.3V
d = 10V
e = 16V
f = 25V
g = 40V
h = 63V
j = 100V
l = 125V
m = 150V
n = 160V
q = 200V
r = 250V
s = 300V
t = 350V
u = 400V
v = 500V
w = 630V
x = 1000V
z = 1600V
A = 16V
B = 6V
C = 12V
D = 15V
E = 20V
F = 35V
G = 50V
H = 75V
I = 80V

39 301 A13/617

CHROMINANCE+LUMINANCE / FARBART+LEUCHTDICHTE
CROMINANZA+LUMINANZA

1400
R-G-B AMPLIFIER
R-G-B VERSTAERKER
AMPLIFICATORE R-V-B

1990

1310
SECAM TRANSC.

1750
TXT-DECODER
DECODIFICATORE TELEVIDEO

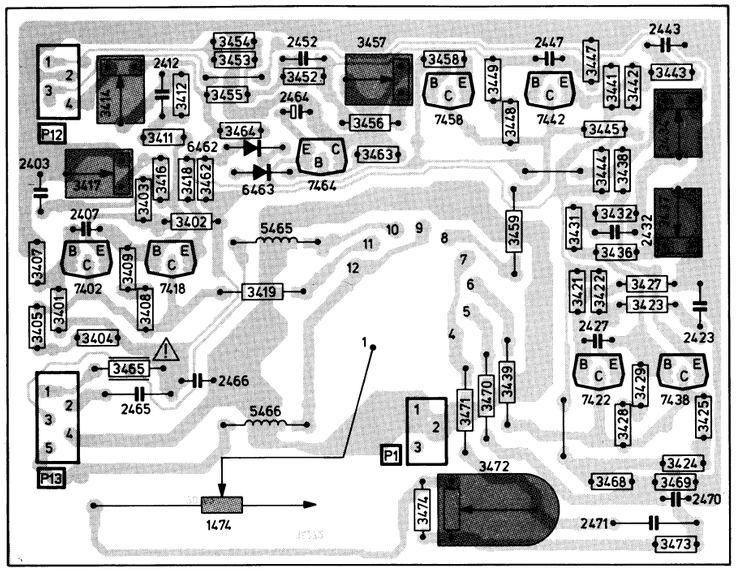
1230
CHASSIS 2A
PRS.00319
T-26 /608

SCART CONNECTOR/PRESA DI PERITELEVISIONE

SOUND
TON
AUDIO

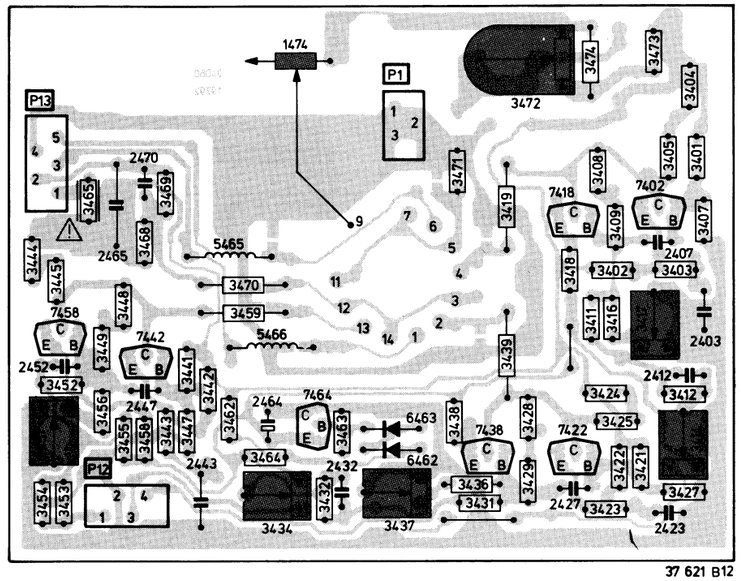
1015	B 1	3291	D11
1040	B 4	3292	C10
1110	K17	3293	C11
1111	K17	3298	E17
1230	J27	3299	E18
1269	B14	3300	E17
A 1310	G10	3302	D18
1400	A19	3303	D18
1474	G25	3304	C18
1750	G15	3401	B21
1990	D25	3402	B21
2005	C 4	3403	B22
2006	B 2	3404	B22
2007	D 1	3405	B22
2008	D 2	3407	B20
B 2009	D 2	3408	B21
2010	D 3	3409	C21
2011	D 4	3411	C20
2012	D 4	3412	C20
2013	B 4	3414	C19
2014	C 4	3416	C21
2075	B 5	3417	C21
2076	D 5	3418	C22
2110	L17	3419	B22
C 2111	L18	3421	D21
2112	M18	3422	D21
2113	M18	3423	D22
2115	M16	3424	D22
2116	M17	3425	E22
2121	K20	3427	E20
2122	K20	3428	E21
2124	N17	3429	E21
2129	M20	3431	E20
D 2131	L21	3432	E20
2135	L23	3434	E23
2136	L23	3436	F21
2138	M24	3437	F21
2139	M24	3438	F22
2140	L24	3439	E22
2141	K24	3441	G21
2142	K26	3442	G21
2143	K25	3443	G22
E 2147	K23	3444	G22
2150	K25	3445	G22
2151	L25	3447	G20
2235	L27	3448	H21
2251	C10	3449	H21
2253	C11	3452	H20
2254	B12	3453	H20
2257	B 9	3454	H20
2258	A10	3455	I20
2259	B10	3456	H21
2260	B11	3457	I21
F 2263	E13	3458	I22
2264	E13	3459	G22
2266	B14	3462	H22
2267	B14	3463	I23
2268	B14	3464	I22
2269	B15	3465	I20
2271	A15	3468	C23
2273	B18	3469	C24
2278	F14	3470	C24
2279	F15	3471	F24
2281	E14	3472	G24
2284	F14	3473	F24
2285	D11	3474	G24
2286	D11	3490	D10
2291	D11	3491	D10
2293	C11	3492	D10
2295	E17	3493	E10
2296	E17	3494	E10
2297	E16	3504	K14
H 2298	E17	3505	L14
2299	E18	3506	M10
2300	E17	3507	K15
2303	A22	3508	L14
2407	B21	3509	K13
2412	C20	3510	K12
2423	D22	3513	K11
2427	E21	3514	K11
2432	F20	3515	L10
2443	F22	3516	K11
I 2447	G21	3517	L11
2452	H20	3518	L11
2464	I21	3519	L11
2465	I20	3520	L13
2466	R25	3521	M13
2470	C23	3527	C 8
2471	F25	5011	D 3
2514	K11	5112	M18
2515	L10	5113	L19
J 2516	L11	5252	B11
2525	D 7	5253	C11
2526	C 7	5259	B10
2527	B 7	5271	B15
2528	B 8	5274	B17
2529	C 7	5465	E24
3006	B 2	5466	E23
3075	B 5	5527	B 7
3110	K16	6117	N18
3111	K17	6462	I23
K 3115	M16	6463	I23
3117	L20	6492	D10
3118	L19	6493	E10
3119	L20	6506	M10
3122	K20	7111	K19
3123	K21	7129	M20
3124	N17	7136	L25
3125	M17	7300	C18
3129	M20	7301	G10
L 3130	M20	7402	B21
3131	L20	7418	C21
3132	M20	7422	D21
3136	K23	7438	E21
3137	L24	7442	G21
3139	K24	7458	H21
3141	K24	7464	I22
3146	K24	7505	K14
3147	K23	7506	M10
M 3151	L25	7515	K10
3235	K27	7526	C 7
3251	B10	7527	C 8
3252	B10	5K2	K14
3253	B11		
3254	B12		
3257	B10		
3266	B14		
3271	A15		
3272	A18		
3273	B18		
N 3274	B17		
3275	A17		
3278	E15		
3283	E14		
3284	E14		
3290	D10		

1400 PICTURE TUBE PANEL 21", 24" AND 27" FLAT SQUARE

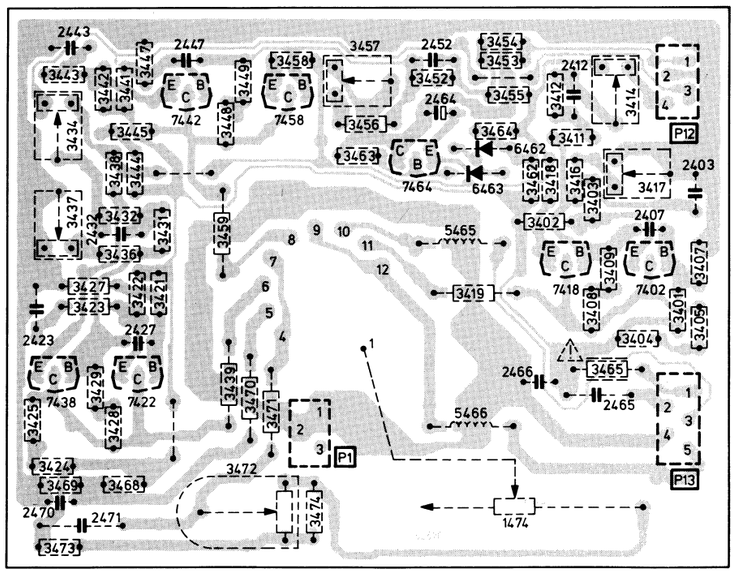


37 780 B12

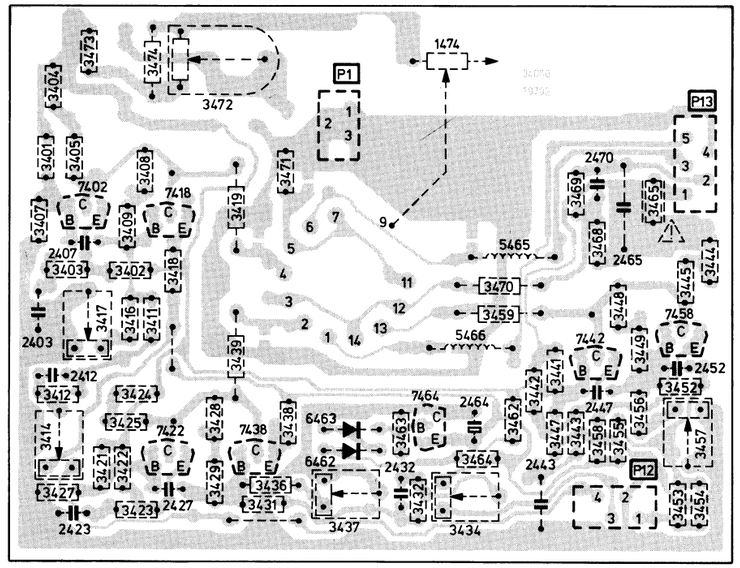
1400 PICTURE TUBE PANEL 22" AND 26"



37 621 B12

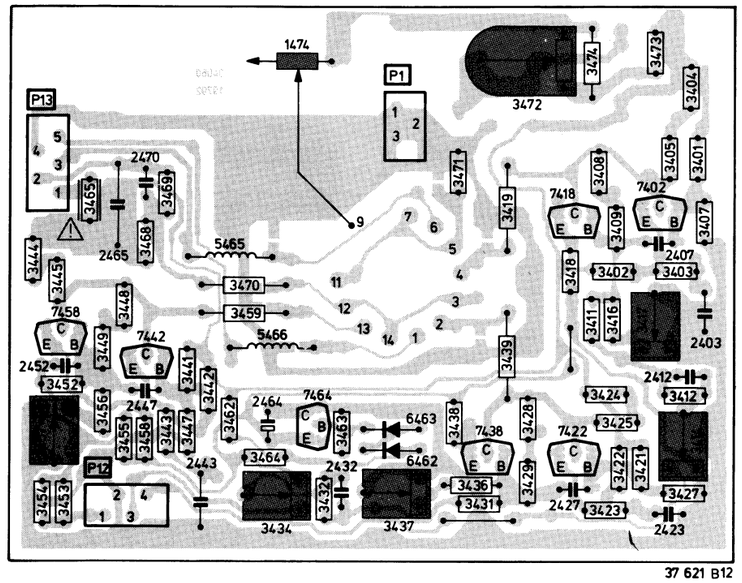


37 879 B12

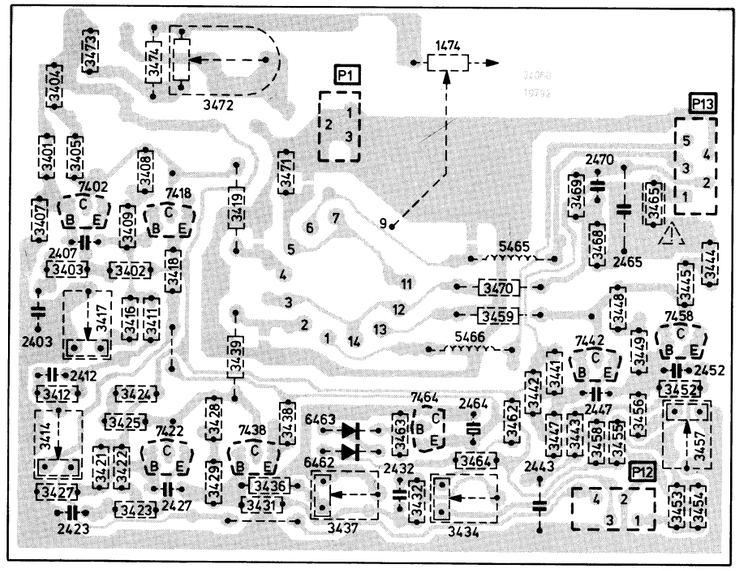


37 623 B12

1400 PICTURE TUBE PANEL 22" AND 26"

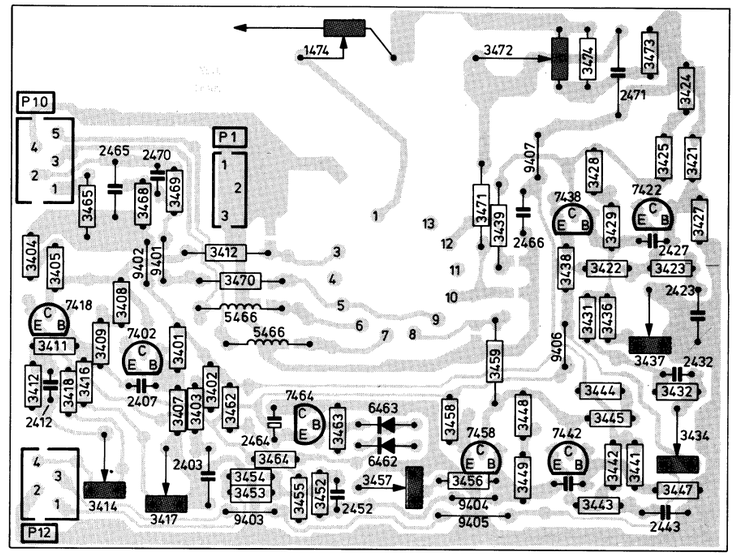


37 621 B12

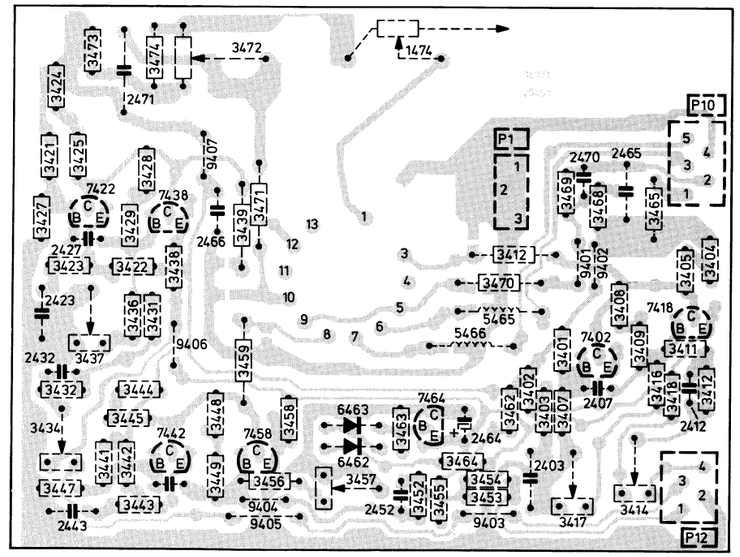


37 623 B12

1400 PICTURE TUBE PANEL 20"



39 320 B12



39 176 B12

CHASSIS

1642	4822 253 10046	T1,25A	
1651	4822 253 30025	T2A	
1704	4822 253 10046	T1,6A	
2112	5322 121 54135	1.2 nF	630 V
2269	4822 125 50045	20 pF	trimm.
2548	5322 121 50935	2700 pF	160 V
2551	4822 124 40434	22 µF	35 V
2552	4822 124 40434	22 µF	35 V
2582	4822 124 21511	2200 µF	25 V
2596	4822 121 42328	120 nF	100 V
2608	4822 124 20726	4.7 µF	63 V
2609	4822 121 41327	5.1 nF	2000 V
2609	4822 121 41534	5.6 nF	2000 V
2609	4822 121 42418	9.1 nF	1500 V
2611	4822 121 40479	390 nF	250 V
2612	4822 121 40344	330 nF	250 V
2612	4822 121 40436	390 nF	400 V
2612	4822 121 20225	330 nF	400 V
2618	4822 122 32501	1.5 nF	2000 V
2618	4822 122 32061	680 pF	2000 V
2618	4822 122 32376	1 nF	2000 V
2646	4822 124 40724	1000 µF	35 V
2651	4822 121 42503	470 nF	250 V
2654	5322 122 40309	2200 pF	1000 V
2655	5322 122 40309	2200 pF	1000 V
2655	5322 122 40309	2200 pF	1000 V
2657	5322 122 40309	2200 pF	1000 V
2659	4822 124 21695	150 µF	385 V
2664	4822 122 40308	1500 pF	1000 V
2675	4822 121 42411	82 nF	400 V
2691	4822 122 40449	33 pF	400 V
2697	4822 124 41056	47 µF	200 V
2701	4822 124 41056	47 µF	200 V

3006	4822 111 30517	22 Ω	0.33 W
3075	4822 111 30515	18 Ω	0.33 W
3115	4822 111 30508	10 Ω	0.33 W
3151	4822 111 30593	3.3 Ω	0.33 W
3273	4822 101 10651	470 Ω	potm. trimm.
3278	4822 111 30511	12 Ω	0.33 W
3536	4822 111 30513	15 Ω	0.33 W
3542	4822 101 10626	10 kΩ	potm. trimm.
3549	4822 101 10626	10 kΩ	potm. trimm.
3559	4822 100 20173	220 kΩ	potm. trimm.
3595	4822 100 20147	22 kΩ	potm. trimm.
3601	4822 111 30502	5.6 Ω	0.33 W
3612	4822 116 52444	430 Ω	1.6 W
3632	5322 116 53203	2.7 kΩ	2.5 W
3632	5322 116 51135	5.6 kΩ	2.5 W
3637	4822 112 41058	15 Ω	5.8 W
3643	4822 111 30495	3 Ω	0.33 W
3644	4822 111 30495	3 Ω	0.33 W
3653	4822 116 40053	NTC/PTC	200 V
3653	4822 116 40065	NTC/PTC	200 V
3654	4822 113 80354	1 Ω	5 W
3654	4822 115 10077	4.7 Ω	5 W
3663	4822 116 53065	47 kΩ	2.5 W
3664	4822 113 41151	150 Ω	5 W
3671	4822 113 41152	22 Ω	7 W
3678	4822 116 52851	2.4 kΩ	0.6 W
3679	4822 116 53025	2.2 kΩ	0.6 W
3695	4822 113 41151	150 Ω	5 W
3697	4822 116 53202	53.6 kΩ	0.6 W
3701	4822 116 51845	12 kΩ	1.6 W
3711	4822 111 30508	10 Ω	0.33 W
3715	4822 101 10651	470 Ω	0.05 W

5011	4822 157 50961	
5112	4822 156 21121	
5252	4822 320 40131	Delay line 390 nsec.
5252	4822 157 51056	Delay line 330 nsec.
5253	4822 156 21113	
5259	4822 157 50943	
5271	4822 156 21027	
5274	4822 156 21025	
5527	4822 157 50964	
5601	4822 156 21293	
5601	4822 158 10728	
5611	4822 157 51651	
5611	4822 158 10553	
5611	4822 157 52472	
5612	4822 156 21157	
5612	4822 156 21332	
5619	4822 157 52407	
5620	4822 140 10274	Line output transformer
5632	4822 146 10111	Line driver
5642	4822 158 10551	
5651	4822 158 10551	
5652	4822 158 10551	
5663	4822 146 10109	
5687	4822 157 51216	
5697	4822 158 10551	
5698	4822 158 10551	

BAT85	4822 130 31983
BAS11	4822 130 41273
BAX14	4822 130 34193
BAV21	4822 130 30842
BT151-650R	5322 130 24081
BYD33D	4822 130 42488
BYD33G	4822 130 42489
BYD33J	4822 130 42606
BYW95C	4822 130 41602
BY228	4822 130 41275
BZX79-B12	4822 130 34197
BZX79-B39	4822 130 34145
OF705-30	4822 130 32807
RD6.2EN2	4822 130 32908
RD6.8EN3	4822 130 32909
1N4148	4822 130 30621
1N5061	4822 130 31933
1N5062	4822 130 41275
OF449	4822 130 30983
BYV28-200	4822 130 32961

BC369	5322 130 44593
BC547	4822 130 44257
BC548	4822 130 40938
BC548B	4822 130 40937
BC548C	4822 130 44196
BC558	4822 130 40941
BC558B	4822 130 44197
BC636	4822 130 44283
BD238	4822 130 40917
BF819	4822 130 42159
BUT11	4822 130 42229
BU508V	4822 130 42558
BU706V	4822 130 42603

CNX62	4822 130 90121
HEF4053BP	5322 209 14121
TBA120S	4822 209 82399
TDA1013A	4822 209 83115
TDA2579/N5	4822 209 83118
TDA3561A	4822 209 81239
TDA3653AQ	4822 209 83263
TDA3654Q	4822 209 83351
TDA5850	4822 209 83119

M1	(TUON)	4822 265 40422	8p
M1	(FST)	4822 264 50148	8p
M2	(TUON)	4822 265 40442	10p
M2	(FST)	4822 264 50149	10p
M3		4822 264 50149	10p
M8		4822 264 50148	8p
M9		4822 267 50591	6p
M10		4822 264 50149	10p
M11		4822 264 50148	8p
M12		4822 265 30378	4p
M13		4822 265 30351	5p
M14		4822 265 30378	4p
M15		4822 265 30389	2p
M16		4822 264 40207	3p
M17		4822 265 40421	6p
M18		4822 265 30389	2p
M19		4822 265 30389	2p

C10		4822 265 40472	10p
C11		4822 265 40471	8p
F1		4822 265 40471	8p
F2		4822 265 40472	10p
F3		4822 265 40472	10p
M1		4822 267 50544	8p
M2		4822 267 50571	10p
M12		4822 267 40597	4p
M13		4822 267 40583	5p
M14		4822 267 40597	4p
M15		4822 267 30639	2p
M16		4822 267 40582	3p
M17		4822 267 40584	6p
M18		4822 267 30639	2p
M19		4822 267 30639	2p
T8		4822 265 40471	8p
T9		4822 265 40469	6p

Various

1110	4822 121 40543	SAW filter 5.5 MHz
1110	4822 242 70279	SAW filter 6.0 MHz
1269	4822 242 70626	Crystal 8.867238 MHz
1271	4822 320 40096	Delay line DL701
	4822 267 60158	Scart-socket
	4822 256 30274	Fuse holder
	4822 276 11237	AV-switch
	4822 410 24151	Knob on AV-switch
	4822 320 20128	EHT cable
	4822 273 30179	Switch vertical shift

1400 PICTURE TUBE PANEL

2466	4822 122 31695	1 nF 2 kV
3414	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3417	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3419	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3434	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3437	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3439	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3457	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3459	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3465	4822 111 30513	15 Ω 0.33 W
3467	4822 116 52493	1 MΩ 0.5 W
3470	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3471	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3472	4822 101 10127	4.7 MΩ 0.5 W
3474	4822 110 72201	3.3 MΩ 0.33 W 20"
3474	4822 110 72196	2.2 M 0.33 W 22"-26"

5465	4822 157 52407	F.S.
5465	4822 157 52368	20"-22"-26"
5466	4822 158 10551	F.S.
5466	4822 157 52368	20"-22"-26"

6462	4822 130 30621 1N4148
6463	4822 130 30621 1N4148

BF423	4822 130 41646
BF483	4822 130 42607
BC558B	4822 130 44197

VARIOUS

1474	4822 101 20814	Focus potmeter F.S.
1474	4822 101 10488	Focus potmeter 22"-26"
1474	4822 105 10457	Focus potmeter 20"

1230 HEADPH

H1	
H14	

Delay line 390 nsec.
Delay line 330 nsec.

Line output transformer
Line driver

CNX62	4822 130 90121	
HEF4053BP	5322 209 14121	
TBA120S	4822 209 82399	
TDA1013A	4822 209 83115	
TDA2579/N5	4822 209 83118	
TDA3561A	4822 209 81239	
TDA3653AQ	4822 209 83263	
TDA3654Q	4822 209 83351	
TDA5850	4822 209 83119	

M1 (TUON)	4822 265 40422	8p
M1 (FST)	4822 264 50148	8p
M2 (TUON)	4822 265 40442	10p
M2 (FST)	4822 264 50149	10p
M3	4822 264 50149	10p
M8	4822 264 50148	8p
M9	4822 267 50591	6p
M10	4822 264 50149	10p
M11	4822 264 50148	8p
M12	4822 265 30378	4p
M13	4822 265 30351	5p
M14	4822 265 30378	4p
M15	4822 265 30389	2p
M16	4822 264 40207	3p
M17	4822 265 40421	6p
M18	4822 265 30389	2p
M19	4822 265 30389	2p

C10	4822 265 40472	10p
C11	4822 265 40471	8p
F1	4822 265 40471	8p
F2	4822 265 40472	10p
F3	4822 265 40472	10p
M1	4822 267 50544	8p
M2	4822 267 50571	10p
M12	4822 267 40597	4p
M13	4822 267 40583	5p
M14	4822 267 40597	4p
M15	4822 267 30639	2p
M16	4822 267 40582	3p
M17	4822 267 40584	6p
M18	4822 267 30639	2p
M19	4822 267 30639	2p
T8	4822 265 40471	8p
T9	4822 265 40469	6p

Various

1110	4822 121 40543	SAW filter 5.5 MHz
1110	4822 242 70279	SAW filter 6.0 MHz
1269	4822 242 70626	Crystal 8.867238 MHz
1271	4822 320 40096	Delay line DL701
	4822 267 60158	Scart-socket
	4822 256 30274	Fuse holder
	4822 276 11237	AV-switch
	4822 410 24151	Knob on AV-switch
	4822 320 20128	EHT cable
	4822 273 30179	Switch vertical shift

1400 PICTURE TUBE PANEL

2466	4822 122 31695	1 nF 2 kV
3414	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3417	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3419	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3434	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3437	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3439	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3457	4822 100 20148	1 kΩ potm. trimm.
3459	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3465	4822 111 30513	15 Ω 0.33 W
3467	4822 116 52493	1 MΩ 0.5 W
3470	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3471	4822 116 52399	1.5 kΩ 0.5 W
3472	4822 101 10127	4.7 MΩ 0.5 W
3474	4822 110 72201	3.3 MΩ 0.33 W 20"
3474	4822 110 72196	2.2 M 0.33 W 22"-26"

5465	4822 157 52407	F.S.
5465	4822 157 52368	20"-22"-26"
5466	4822 158 10551	F.S.
5466	4822 157 52368	20"-22"-26"

6462	4822 130 30621	1N4148
6463	4822 130 30621	1N4148

BF423	4822 130 41646	
BF483	4822 130 42607	
BC558B	4822 130 44197	

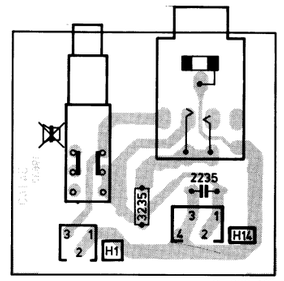
VARIOUS

1474	4822 101 20814	Focus potmeter F.S.
1474	4822 101 10488	Focus potmeter 22"-26"
1474	4822 105 10457	Focus potmeter 20"

1230 HEADPHONE PANEL

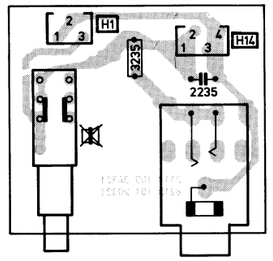
H1	4822 264 40207	3p
H14	4822 265 30378	4p

1230 HEADPHONE PANEL 1



37 620 A12

1230 HEADPHONE PANEL 2

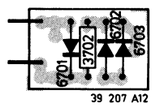


38 988 A12

1701 LINE PROTECTION

6701	4822 130 30842	BAV21
6702	4822 130 30621	IN4148
6703	4822 130 34145	BZX79-C39

1701 LINE PROTECTION PANEL

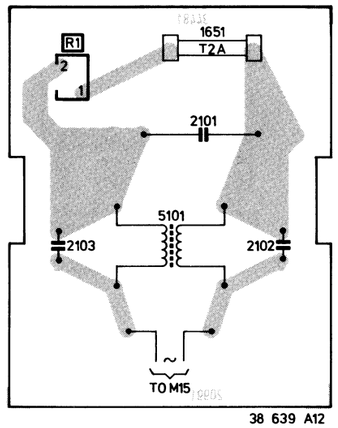


39 207 A12

1950 MAINS FILTER

2101	4822 121 50627	470 nF 250 V
5101	4822 158 30208	transformer
1651	4822 253 30025	T2A
R1	4822 265 30389	2p
M15	4822 267 30639	2p

1950 MAINS FILTER PANEL

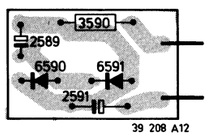


38 639 A12

1590 RASTER CORRECTION

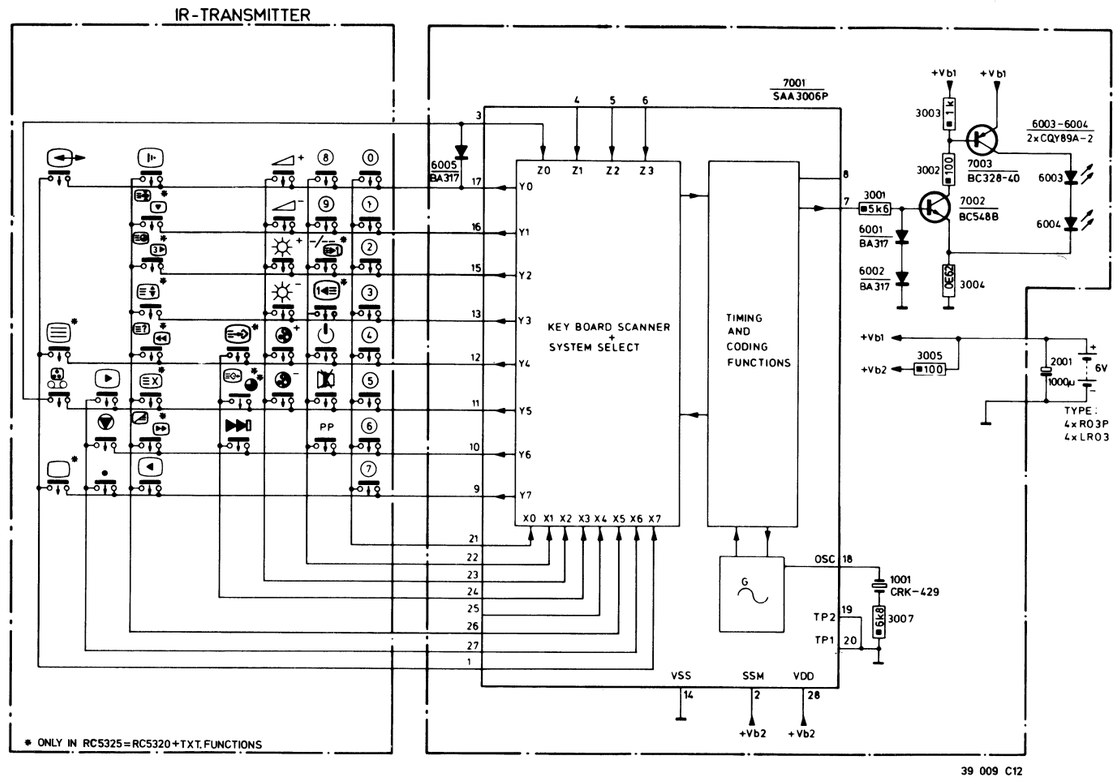
6590	4822 130 31983	BAT85
6591	4822 130 31983	BAT85

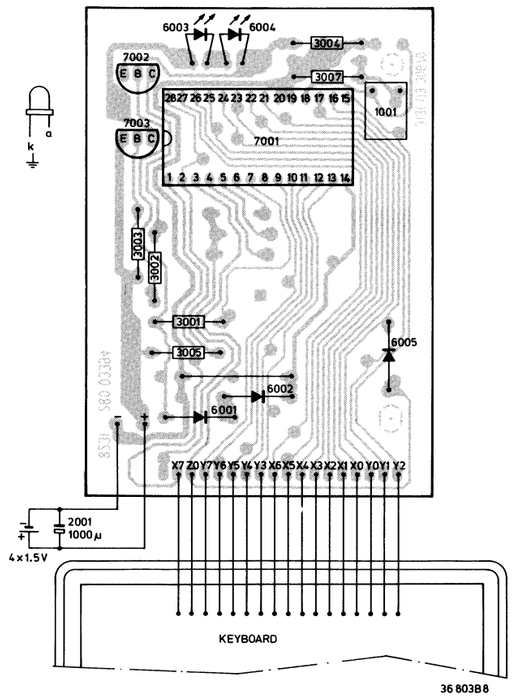
1590 RASTER CORRECTION PANEL

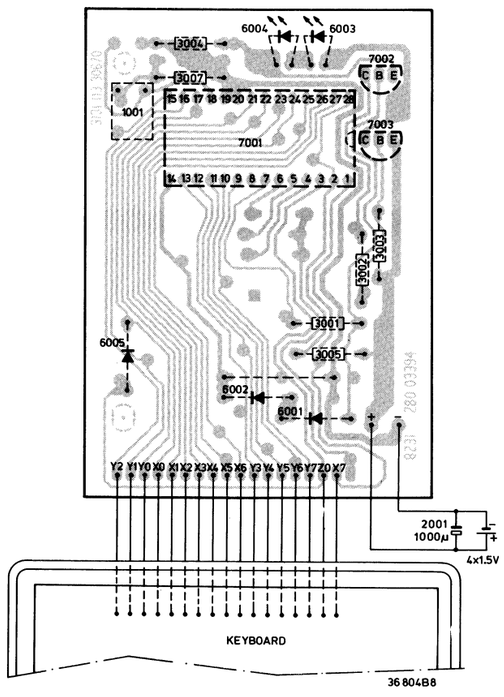


39 208 A12

INFRA RED REMOTE CONTROL RC5320/RC5325







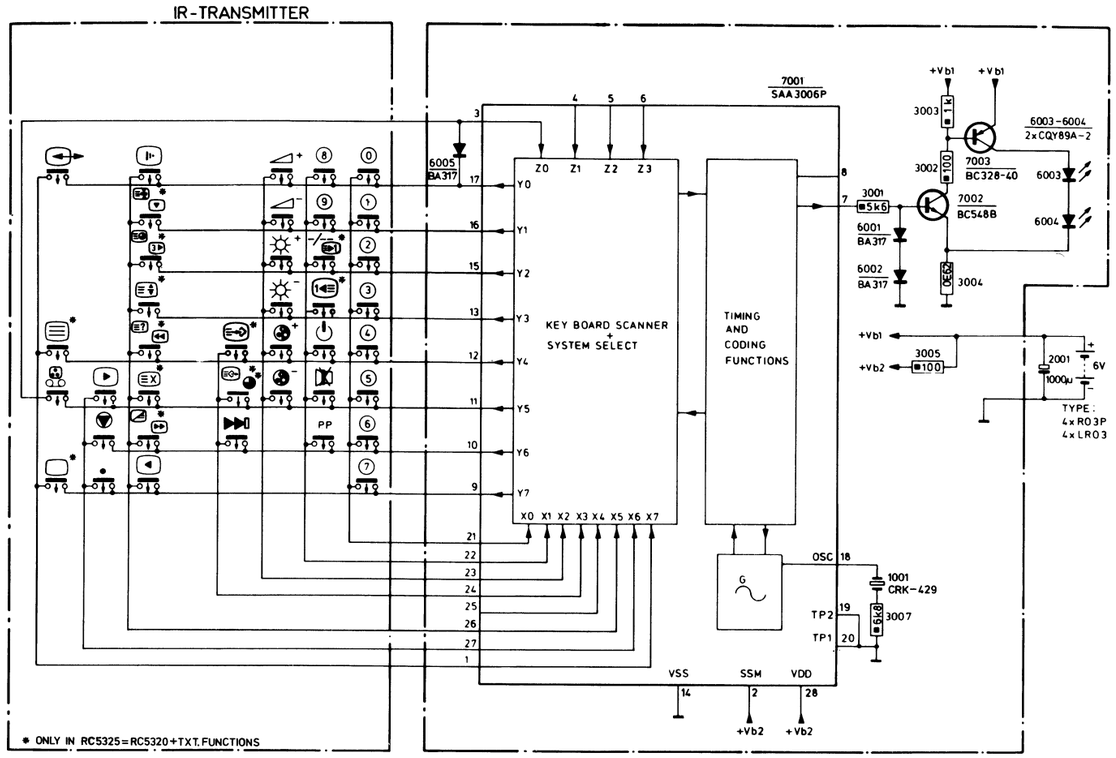
SAA3006P

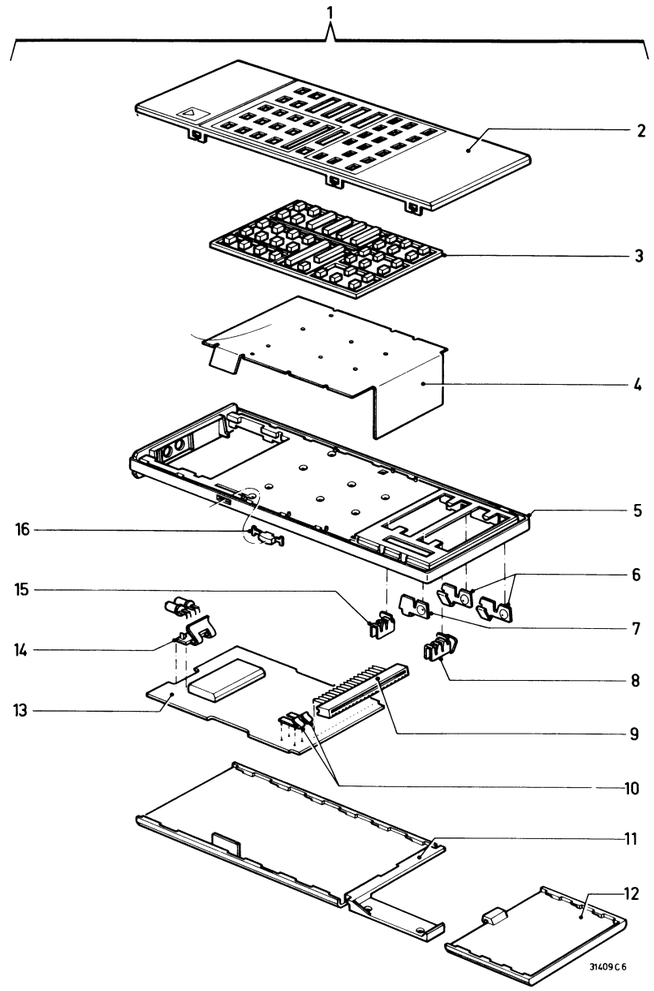
BC548B
BC328-40

BA317

3004

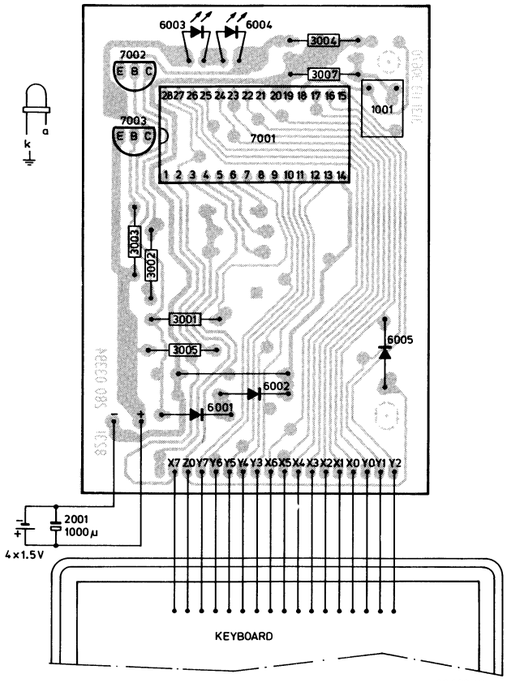
INFRA RED REMOTE CONTROL RC5320/RC5325

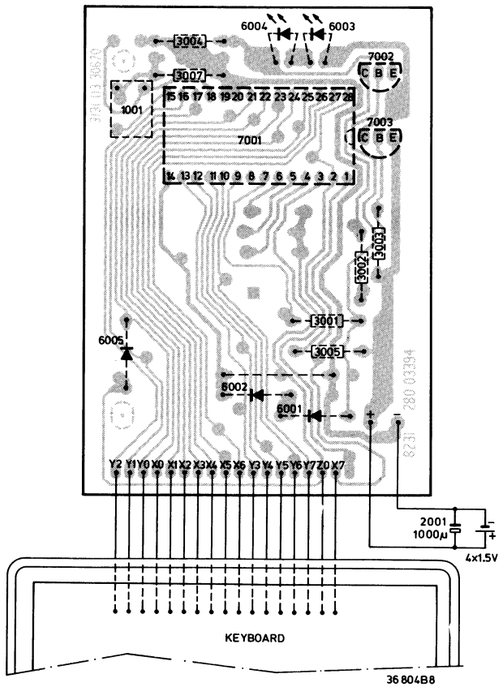




Pos.	Service code
1	4822 218 20426
2	4822 432 30241
2*	4822 432 30243
3	4822 410 24116
4	4822 218 20489
5	4822 432 30166
6	4822 492 62879
7	4822 492 62881
8	4822 492 62883
9	4822 267 50418
10	4822 492 62904
11	4822 432 30165
12	4822 432 30164
13	4822 212 21643
14	4822 256 90506
15	4822 492 62882
16	4822 410 23057

*Only for RC5320

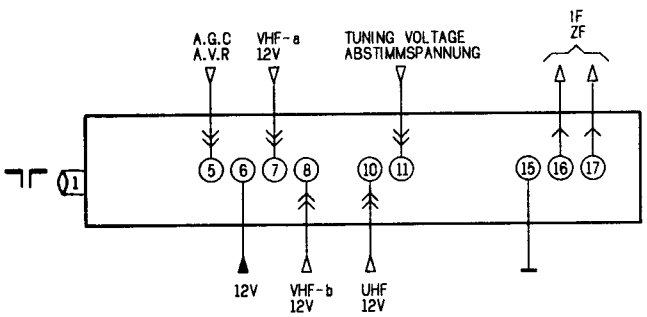




SAA3006P		4822 209 81891	CQY89A-2		4822 130 31332
BC548B BC328-40		4822 130 40937 4822 130 41715	2001	1000 µF - 8 V	4822 124 21341
BA317		4822 130 30847	**Various**		
3004	0,62 Ω	4822 111 70144	1001	CRK429	**4822 242 71498**

TUNER SURVEY

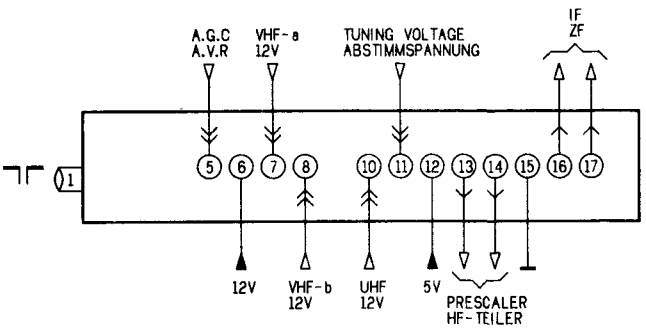
UV617 / UV617E — 4822 210 10266 / 4822 210 40278 — VHF+UHF



VHF-a : 46 - 110 MHz
VHF-b : 111 - 300 MHz
UHF-c : 470 - 860 MHz

PRS.01082
T04-610
DRA AA4

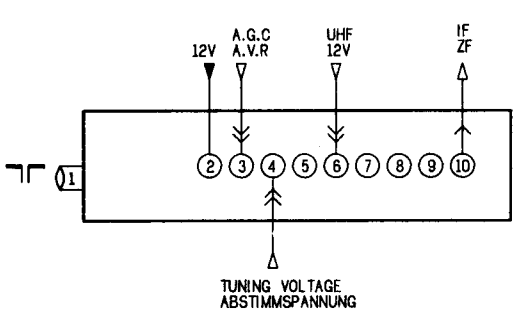
UV618 / UV618E — 4822 210 40273 / 4822 210 40279 — VHF+UHF



VHF-a : 46 - 110 MHz
VHF-b : 111 - 300 MHz
UHF-c : 470 - 860 MHz

PRS.01081
T04-609
DRA AA4

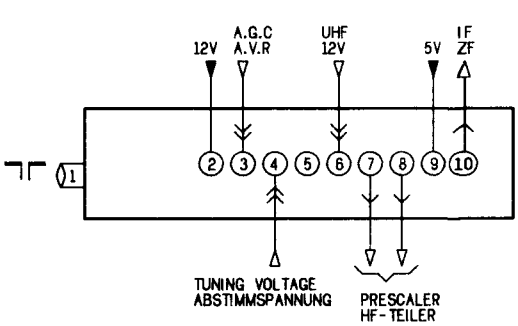
U343C — 4822 210 40281 — UHF



UHF-c : 470-860 MHz

PRS.00696
T02-608
DRA AA4

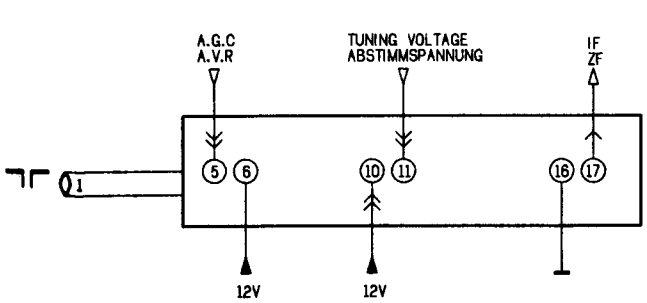
U344C — 4822 210 40282 — UHF



UHF-c : 470-860 MHz

PRS.00697
T02-608
DRA AA4

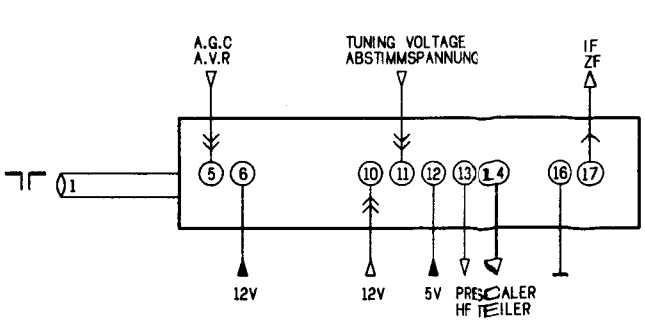
U743 — 4822 210 50118 — UHF



UHF-c : 470 - 860 MHz

PRS.01089
T04-616
DRA AA4

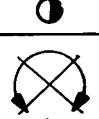
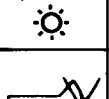
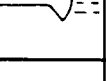
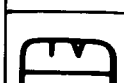
U744 — 4822 210 50119 — UHF

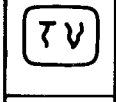


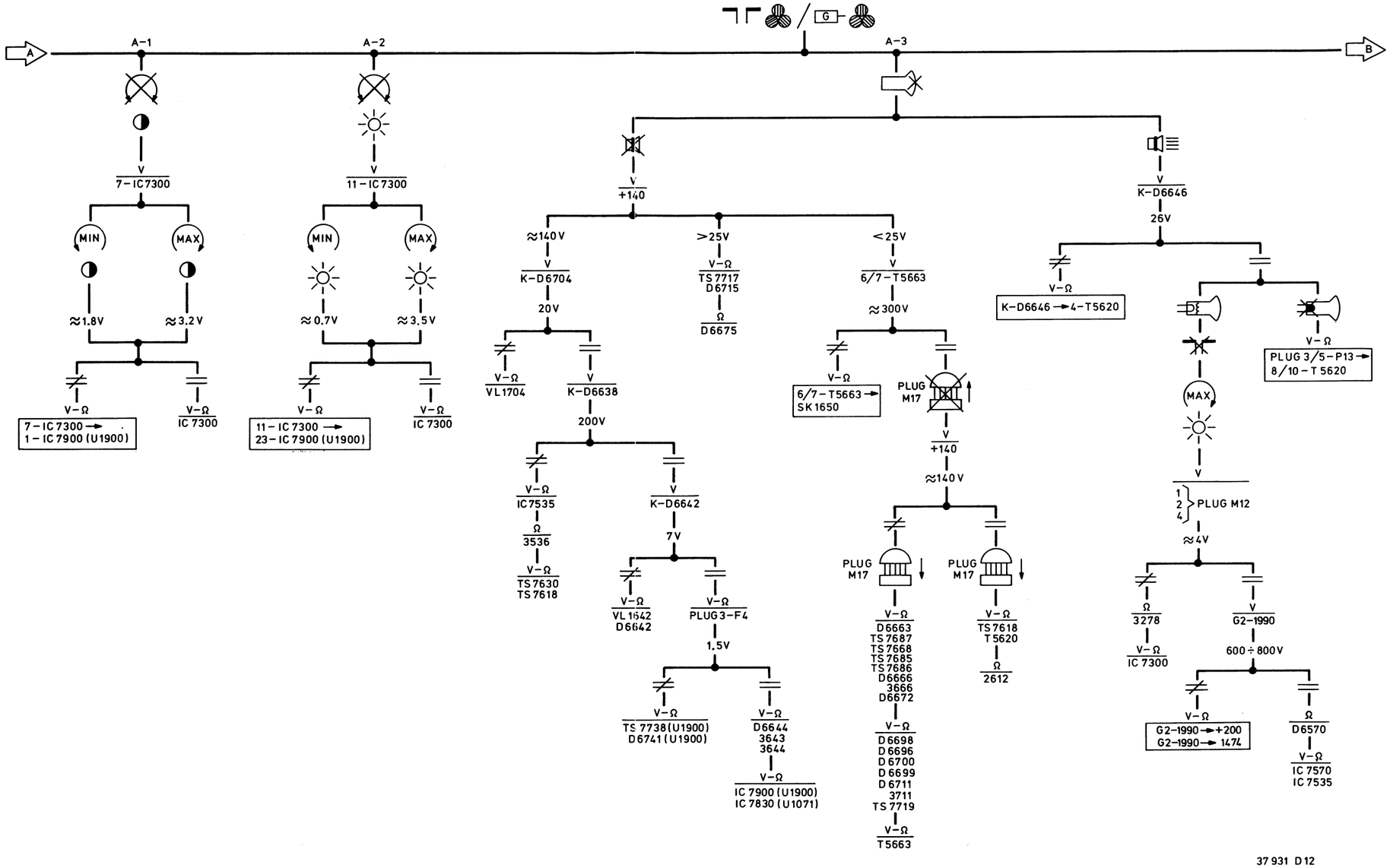
UHF-c : 470 - 860 MHz

PRS.01090
T04-616
DRA AA4

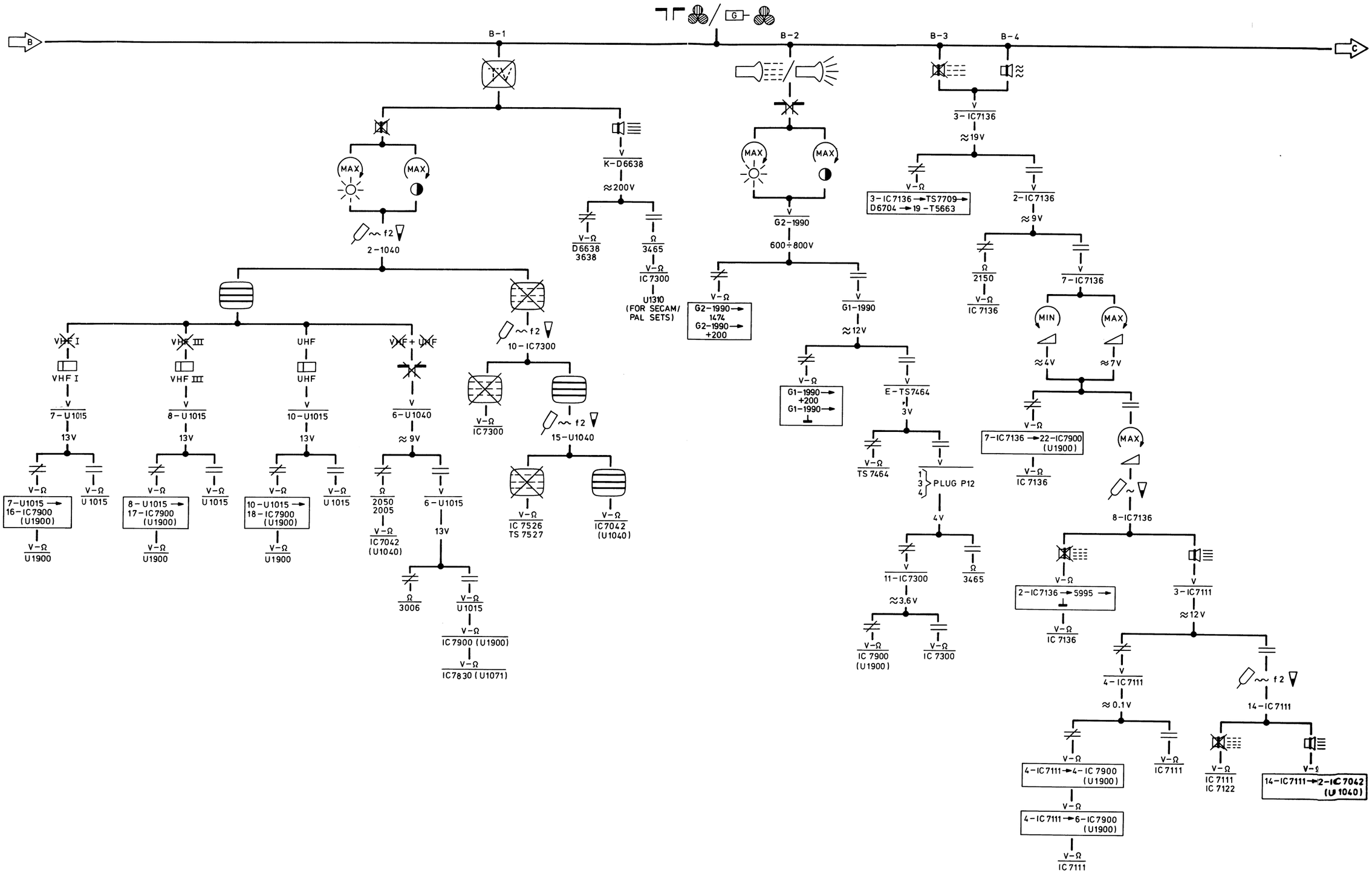
INDEX FUR FEHLERSUCHBAUM

Fehler	siehe
Kontrastregelung fehlerhaft	A-1
 Helligkeitsregelung fehlerhaft	A-2
 Keine Helligkeit	A-3
Kein oder schwaches Bild	B-1
Zu wenig Helligkeit	B-2
 Zu viel Helligkeit	B-2
Kein oder schwacher Ton	B-3
Ton verzerrt	B-4
Keine Horizontalsynchronisation	C-1
Keine Synchronisation	C-2
Keine Vertikalsynchronisation	C-3
 Keine Vertikal-Ablenkung	C-4

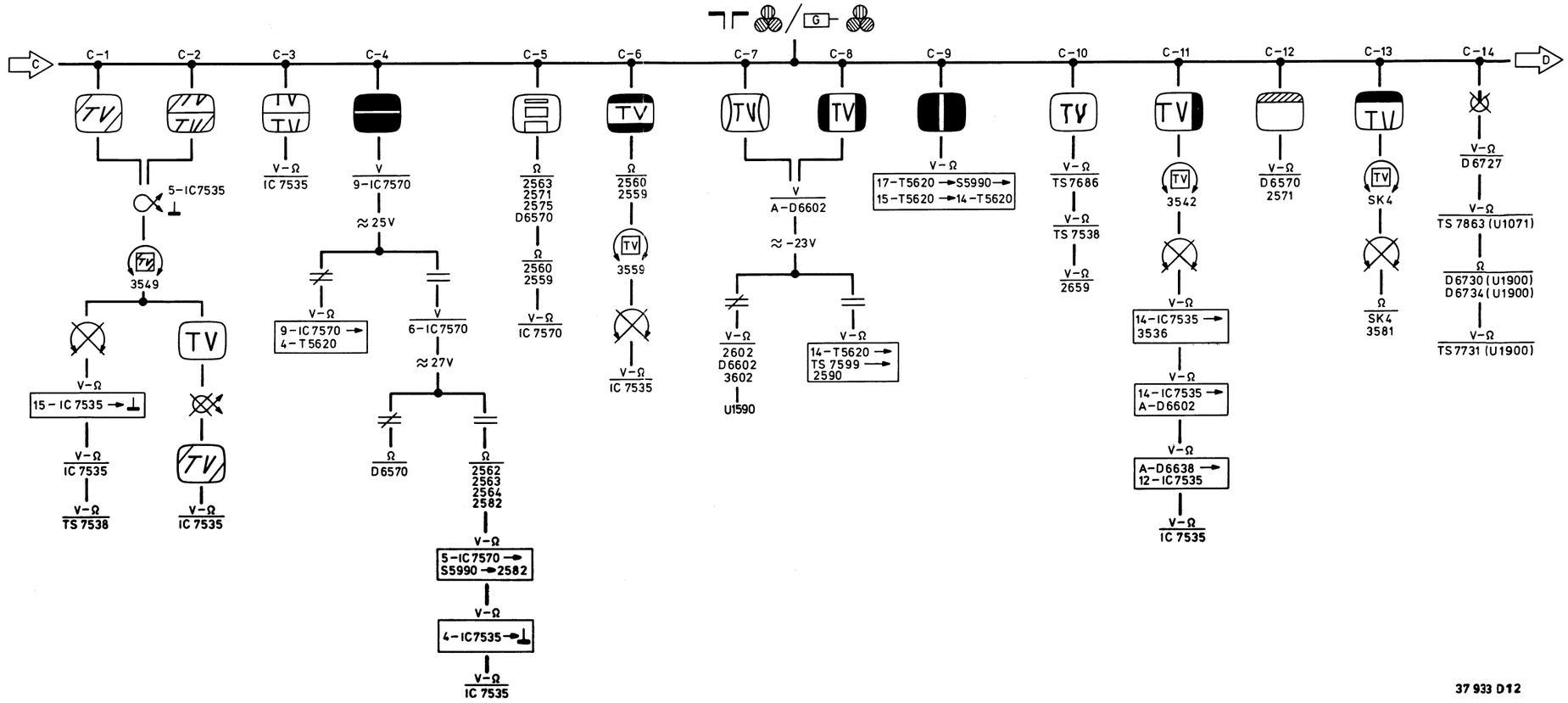
Fehler	siehe
Vertikallineartät fehlerhaft	C-5
Vertikale Bildamplitude zu klein	C-6
Vert. Linien links und rechts sind krumm (Ost-West-Fehler)	C-7
Horizontale Bildamplitude zu klein	C-8
Keine horizontale Ablenkung	C-9
Verzerrtes Bild	C-10
 Horizontalzentrierung fehlerhaft	C-11
Rücklaufzeilen sichtbar	C-12
Vertikalzentrierung fehlerhaft	C-13
Bereitschaftsstellung arbeitet nicht	C-14
Farbflecke im Bild (Farbreinheit)	D-1
Farbrauschen im Schwarz-Weiss-Bild	D-2
Farben nicht gut	D-3/D-8


A
B
G
A-1
A-2
A-3
V
7-IC7300
MIN
MAX
≈1.8V
≈3.2V
V-Ω
7-IC7300 → 1-IC7900 (U1900)
V-Ω
IC 7300
V
11-IC7300
MIN
MAX
≈0.7V
≈3.5V
V-Ω
11-IC7300 → 23-IC7900 (U1900)
V-Ω
IC 7300
V
+140
≈140V
V
K-D6704
20V
V-Ω
VL1704
V
K-D6638
200V
V-Ω
IC7535
Ω
3536
V-Ω
TS7630
TS7618
V
K-D6642
7V
V-Ω
VL1642
D6642
V-Ω
PLUG3-F4
1.5V
V-Ω
TS7738(U1900)
D6741(U1900)
V-Ω
D6644
3643
3644
V-Ω
IC7900(U1900)
IC7830(U1071)
>25V
V-Ω
TS7717
D6715
Ω
D6675
<25V
V
6/7-T5663
≈300V
V-Ω
6/7-T5663 → SK1650
PLUG M17
V
+140
≈140V
PLUG M17
PLUG M17
V-Ω
D6663
TS7687
TS7668
TS7685
TS7686
D6666
3666
D6672
V-Ω
D6698
D6696
D6700
D6699
D6711
3711
TS7719
V-Ω
T5663
V-Ω
TS7618
T5620
Ω
2612
V
K-D6646
26V
V-Ω
K-D6646 → 4-T5620
V-Ω
PLUG 3/5-P13 → 8/10-T5620
MAX
V
1
2
4
PLUG M12
≈4V
Ω
3278
V-Ω
IC7300
V
G2-1990
600÷800V
V-Ω
G2-1990 → +200
G2-1990 → 1474
Ω
D6570
V-Ω
IC7570
IC7535

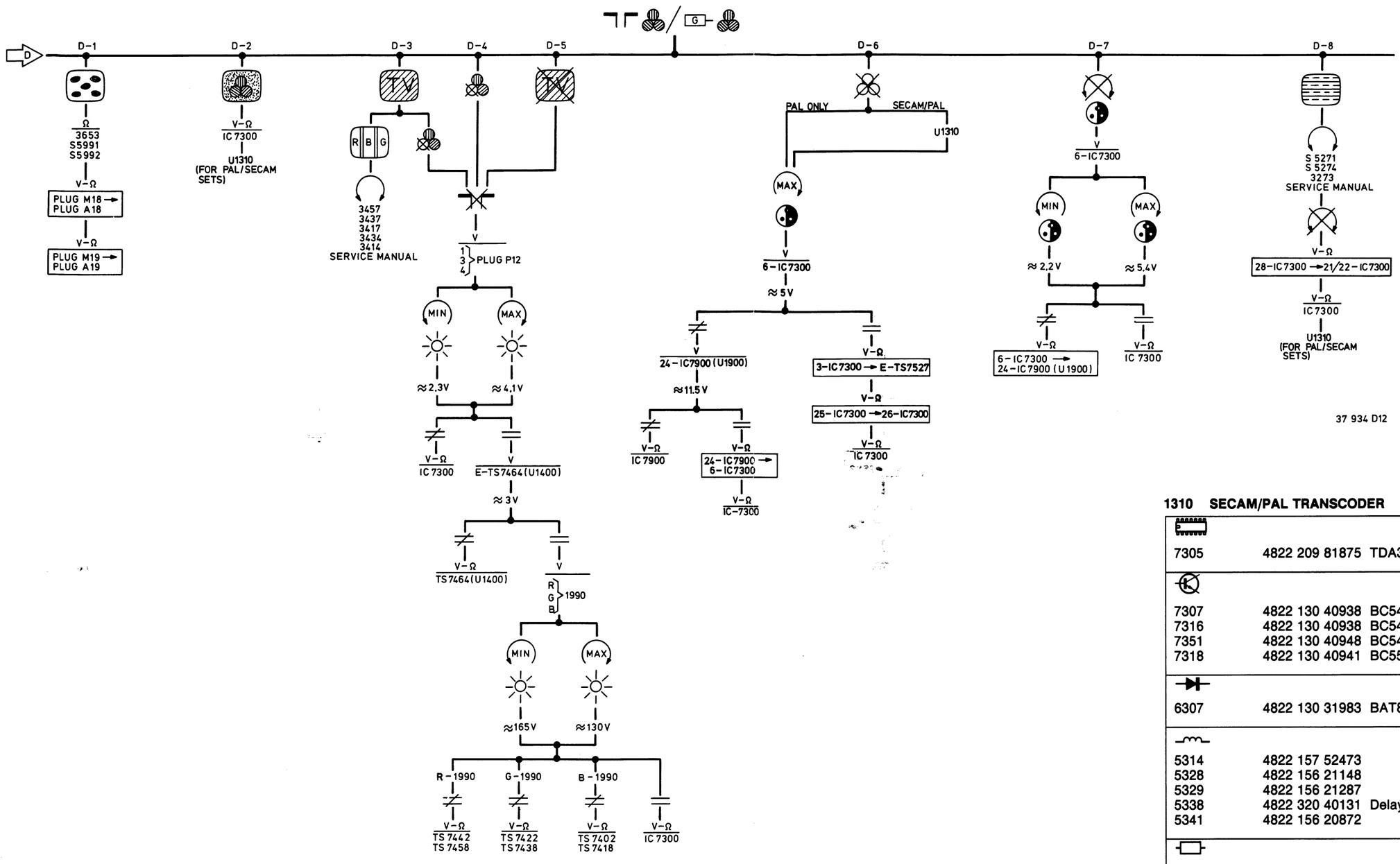
37 931 D12


B
C
G
B-1
B-2
B-3
B-4
MAX
MAX
f2
2-1040
V
K-D6638
≈200V
V-Ω
D6638
3638
Ω
3465
V-Ω
IC 7300
U1310
(FOR SECAM/
PAL SETS)
V
G2-1990
600÷800V
V-Ω
G2-1990→
1474
G2-1990→
+200
V
G1-1990
≈12V
V-Ω
G1-1990→
+200
G1-1990→
V
E-TS7464
3V
V-Ω
TS 7464
V
1
3
4
PLUG P12
4V
V
11-IC7300
≈3.6V
V-Ω
IC 7900
(U1900)
V-Ω
IC 7300
V
3-IC7136
≈19V
V-Ω
3-IC7136→TS7709→
D6704→19-T5663
V
2-IC7136
≈9V
Ω
2150
V-Ω
IC 7136
V
7-IC7136
MIN
MAX
≈4V
≈7V
V-Ω
7-IC7136→22-IC7900
(U1900)
V-Ω
IC 7136
MAX
8-IC7136
V-Ω
2-IC7136→5995→
V-Ω
IC 7136
V
3-IC7111
≈12V
V
4-IC7111
≈0.1V
V-Ω
4-IC7111→4-IC 7900
(U1900)
V-Ω
4-IC7111→6-IC7900
(U1900)
V-Ω
IC 7111
V-Ω
IC7111
f2
14-IC7111
V-Ω
IC 7111
IC 7122
V-Ω
14-IC7111→2-IC7042
(U1040)
VHF I
VHF III
UHF
VHF + UHF
VHF I
VHF III
UHF
V
7-U1015
V
8-U1015
V
10-U1015
V
6-U1040
13V
13V
13V
≈9V
V-Ω
7-U1015→
16-IC7900
(U1900)
V-Ω
U1900
V-Ω
U1015
V-Ω
8-U1015→
17-IC7900
(U1900)
V-Ω
U1900
V-Ω
U1015
V-Ω
10-U1015→
18-IC7900
(U1900)
V-Ω
U1900
V-Ω
U1015
Ω
2050
2005
V-Ω
IC7042
(U1040)
V
6-U1015
13V
Ω
3006
V-Ω
U1015
V-Ω
IC 7900 (U1900)
V-Ω
IC7830 (U1071)
V-Ω
IC7300
f2
10-IC7300
f2
15-U1040
V-Ω
IC 7526
TS 7527
V-Ω
IC7042
(U1040)

7 9382 D12

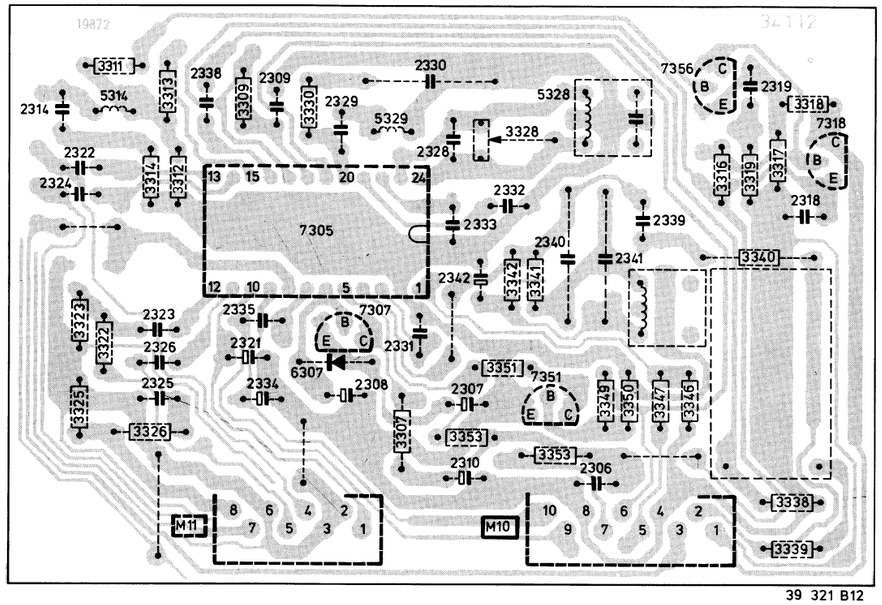

C
D
G
C-1
C-2
C-3
C-4
C-5
C-6
C-7
C-8
C-9
C-10
C-11
C-12
C-13
C-14
5-IC7535
3549
V-Ω
15 - IC 7535 →
IC 7535
TS 7538
IC 7535
V-Ω
IC 7535
V
9-IC7570
≈25V
V-Ω
9-IC7570 →
4-T5620
V
6-IC7570
≈27V
Ω
D6570
Ω
2562
2563
2564
2582
V-Ω
5-IC7570 →
S5990 →2582
V-Ω
4-IC7535 →
V-Ω
IC 7535
Ω
2563
2571
2575
D6570
Ω
2560
2559
V-Ω
IC 7570
Ω
2560
2559
3559
V-Ω
IC 7535
V
A-D6602
≈-23V
V-Ω
2602
D6602
3602
U1590
V-Ω
14-T5620 →
TS 7599 →
2590
V-Ω
17-T5620 →S5990 →
15-T5620 →14-T5620
V-Ω
TS7686
V-Ω
TS 7538
V-Ω
2659
3542
V-Ω
14-IC7535 →
3536
V-Ω
14-IC7535 →
A-D6602
V-Ω
A-D6638 →
12-IC7535
V-Ω
IC 7535
V-Ω
D6570
2571
SK4
Ω
SK4
3581
V-Ω
D6727
V-Ω
TS 7863 (U1071)
Ω
D6730 (U1900)
D6734 (U1900)
V-Ω
TS7731 (U1900)

37 933 D12

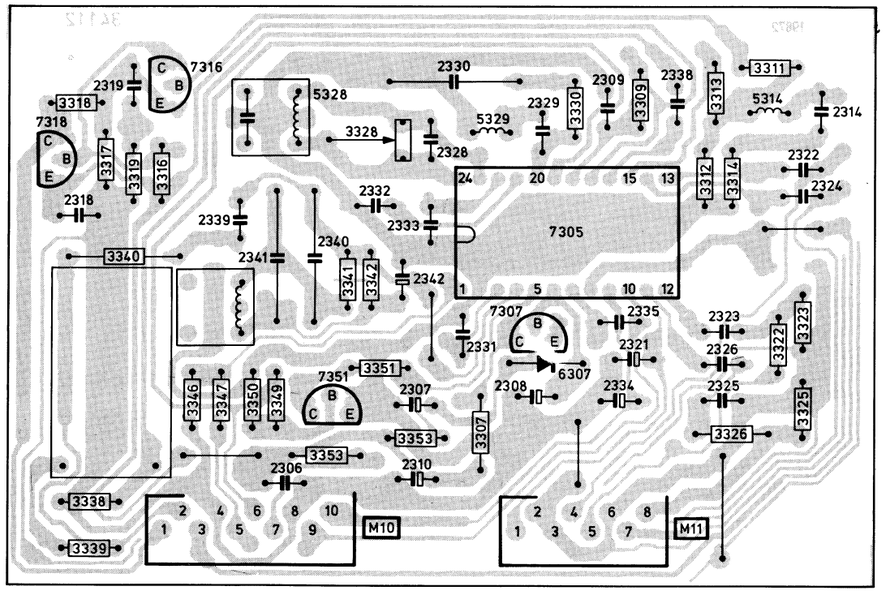


1310 SECAM/PAL TRANSCODER

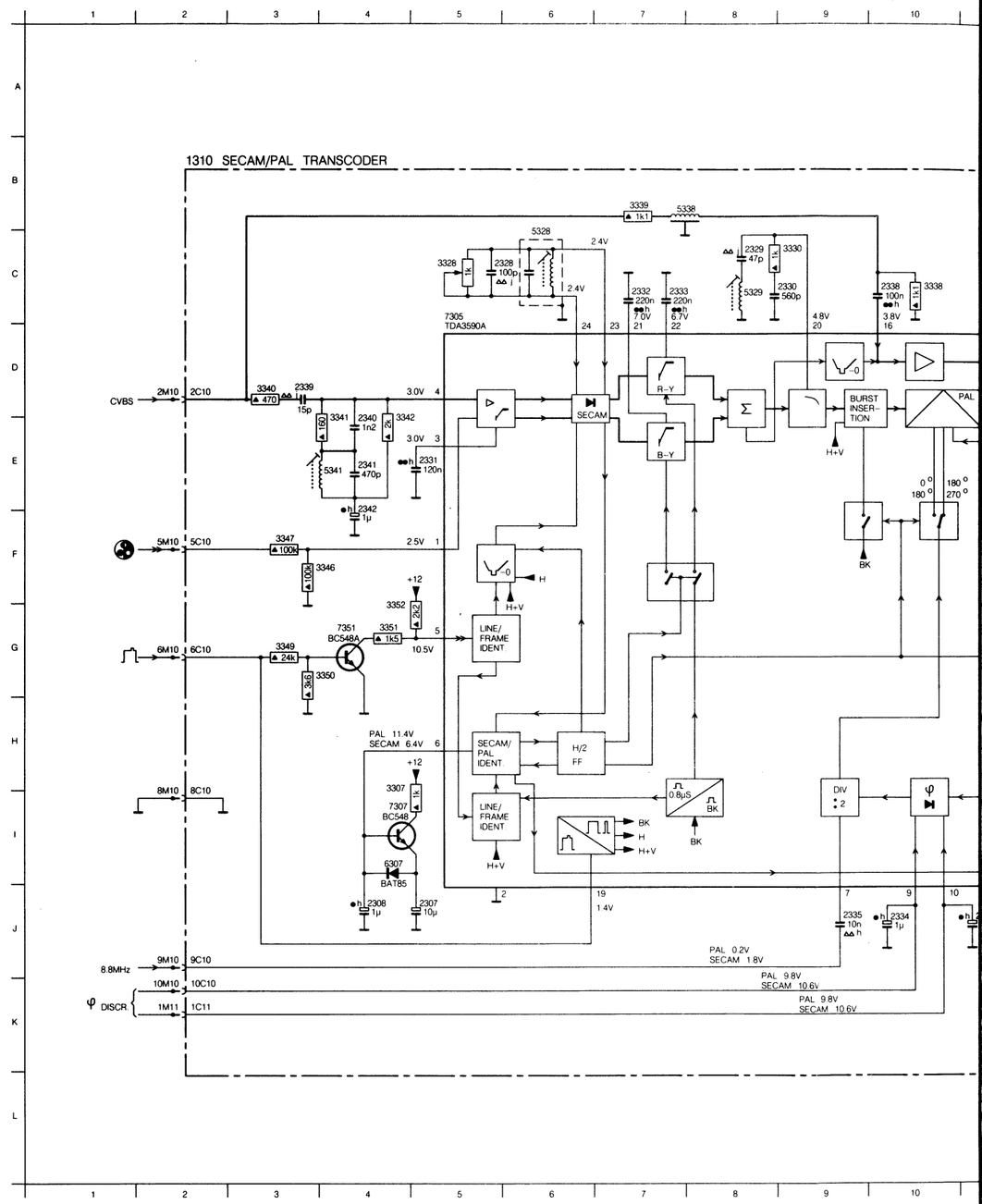
7305	4822 209 81875	TDA3590A
7307	4822 130 40938	BC548
7316	4822 130 40938	BC548
7351	4822 130 40948	BC548A
7318	4822 130 40941	BC558
6307	4822 130 31983	BAT85
5314	4822 157 52473	
5328	4822 156 21148	
5329	4822 156 21287	
5338	4822 320 40131	Delay line 390 ns
5341	4822 156 20872	
3353	12 Ω, 033 W	4822 111 30511
2307	4822 124 40435	10 µF/ 50 V
2330	4822 121 41532	560 pF/250 V
2340	4822 121 54135	1,2 nF/630 V
3241	4822 121 54078	470 pF/630 V
C10	4822 265 40472	10p
C11	4822 265 40471	8p

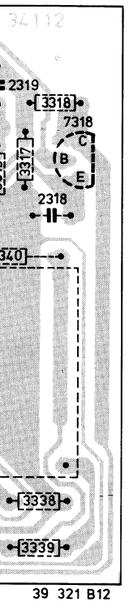


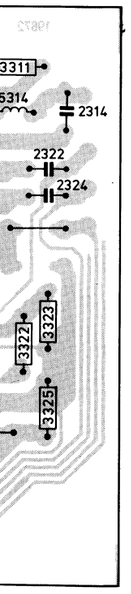
39 321 B12



39 175 B12







1310 SECAM/PAL TRANSCODER

CVBS 2M10 2C10 3340 470 2339 15p 3341 160 2340 1n2 3342 2k 5341 2341 470p 2342 1µ 2331 120n 3.0V 4 3.0V 3

5M10 5C10 3347 100k 3346 100k 2.5V 1

6M10 6C10 3349 24k 3350 3k6 7351 BC548A 3351 1k5 5 10.5V 3352 2k2 +12

8M10 8C10 3307 1k 7307 BC548 6307 BAT85 2308 1µ 2307 10µ

9M10 9C10 8.8MHz

10M10 10C10

1M11 1C11 φ DISCR.

7305 TDA3590A

3339 1k1 5338 5328 2.4V 3328 1k 2328 100p j 2332 220n h 7.0V 21 2333 220n h 6.7V 22 2329 47p 3330 1k 5329 2330 560p 4.8V 20 2338 100n h 3.8V 16 1k 3338 2309 220n h 3309 2k2 12V 18 12V 17 +12

24 23 15 4.6V

SECAM R-Y B-Y BURST INSER-TION PAL PAL SECAM H+V BK 0° 180° 180° 270°

LINE/ FRAME IDENT H H+V SECAM/ PAL IDENT H/2 FF LINE/ FRAME IDENT 0.8µS BK H H+V 19 1.4V 2 PAL 11.4V SECAM 6.4V 6

DIV :2 φ BK SECAM PAL MATRIX

7 9 10 2335 10n h 2334 1µ h 2321 1µ

PAL 0.2V SECAM 1.8V
PAL 9.8V SECAM 10.6V
PAL 9.8V SECAM 10.6V

+12 3316 330 7316 BC548 11.3V 7318 BC558 2318 270n h 3311 1k 3.2V 3318 200 1C10 1M10 Y 3313 160 3312 910 5314 2314 68p j 3314 100 3317 1k 2319 150p v 3319 82

8 PAL 4.9V SECAM 3.1V 3C10 3M10 CHROMA

11 4.5V 2326 h 10n 3326 180 3325 1k2 8C11 8M11 DIRECT CHROMA

12 4.5V 2323 h 10n 3322 1k 5C11 5M11 DELAYED CHROMA

+12 3353 12 7C10 7M10 +13 2306 220n h 2310 150µ

6C11 2M11 DELAYED CHROMA
3C11 3M11
2C11 6M11

13 9.2V 2322 270p 4C11 4M11 R-Y

14 9.2V 2324 270p 7C11 7M11 B-Y

IDENTIFICATION VOLTAGE ON PIN 5
12V
10V
8V
5V
BURST KEY PULSE
DURING LINE SCAN FRAME IDENTIFICATION
DURING 0.8µsec LINE IDENTIFICATION

DC VOLTAGES ARE MEASURED WITH A SECAM/PAL PATTERNGENERATOR SWITCHED ON COLOURBAR

PRS 00844
T26-613
DRA CS2

CHASSIS-2A

2306	G15	3340	D 3
2307	J 5	3341	E 4
2308	J 4	3342	E 4
2309	C11	3346	F 4
2310	G15	3347	F 3
2314	C13	3349	G 3
2318	B16	3350	G 4
2319	C15	3351	G 4
2321	J11	3352	G 4
2322	I 13	3353	G16
2323	F13	5314	C13
2324	I 13	5328	C 6
2326	E13	5329	C 8
2328	C 6	5338	B 8
2329	C 8	5341	E 4
2330	C 9	6307	I 4
2331	E 5	7305	C 5
2332	C 7	7307	I 4
2332	C 7	7316	C14
2333	C 7	7318	B15
2333	C 7	7351	G 4
2333	C 9		
2333	C 8		
2333	C10		
2333	C11		
2333	C13		
2333	C15		
2333	B16		
2333	J 9		
2333	G15		
2334	J10		
2335	J 9		
2338	C10		
2339	D 3		
2340	E 4		
2341	E 4		
2342	E 4		
3307	H 4		
3309	C11		
3311	C14		
3312	C13		
3313	C13		
3314	D13		
3316	B14		
3317	C14		
3318	C15		
3319	D15		
3322	F13		
3325	F14		
3326	E13		
3328	C 5		
3328	C 5		
3330	C 9		
3338	C10		
3339	B 7		

1750 CCT-DECODER/DECODATORE

LANGUAGE SELECTION
SELEZIONE LINGUA

FOR IC7770				VERSION A	VERSION B
3748	3750	3752	3754	LANGUAGE/LINGUA	
NP				AUTO	AUTO
P	NP	NP	NP	GB	D
P	NP	NP	P	D	D
P	NP	P	NP	S	D
P	NP	P	P	GB	I
P	P	NP	NP	GB	F
P	P	NP	P	GB	D
P	P	P	NP	GB	D
P	P	P	P	GB	D

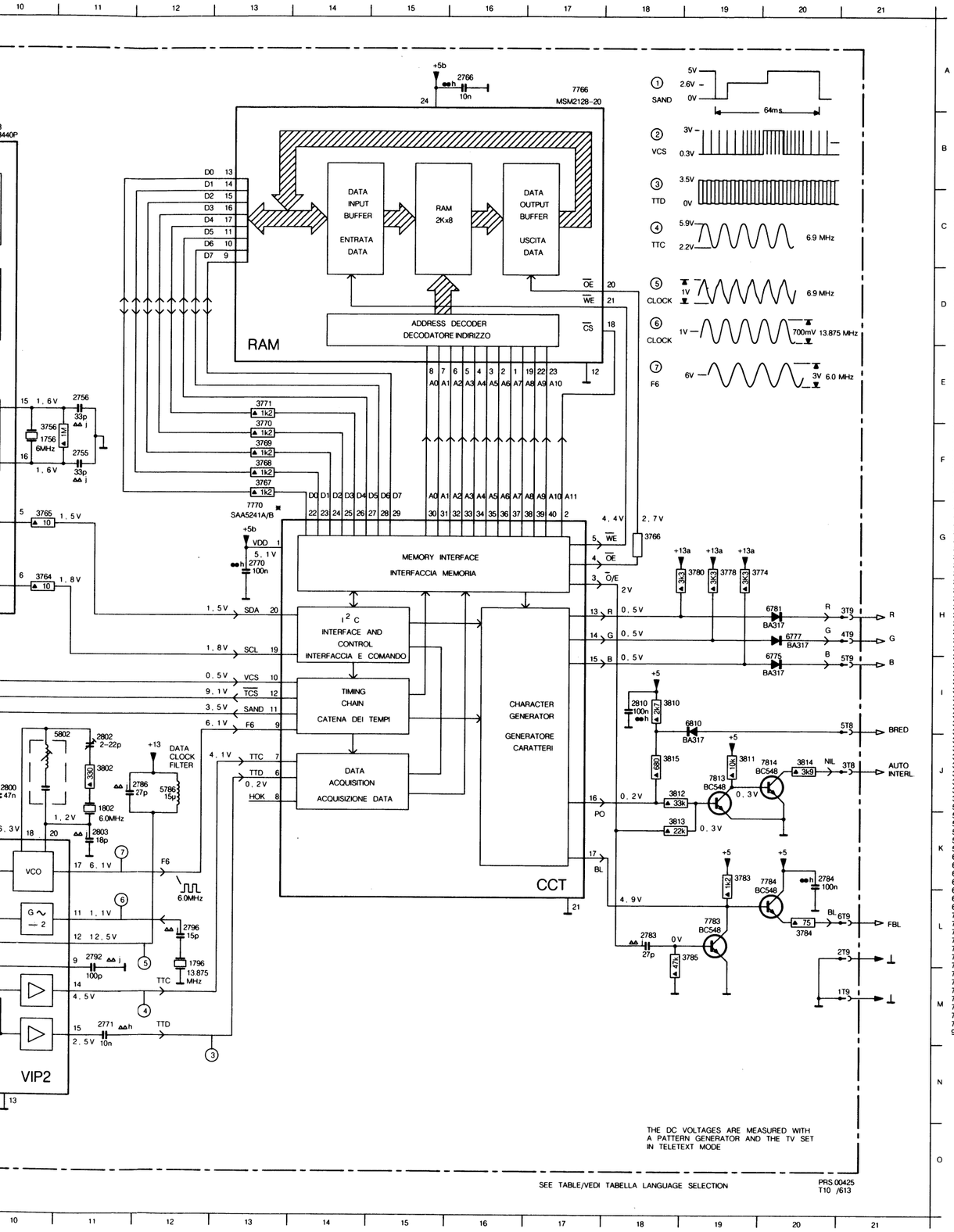
P=PRESENT PRESENTE — NP=NOT PRESENT ASSENTE

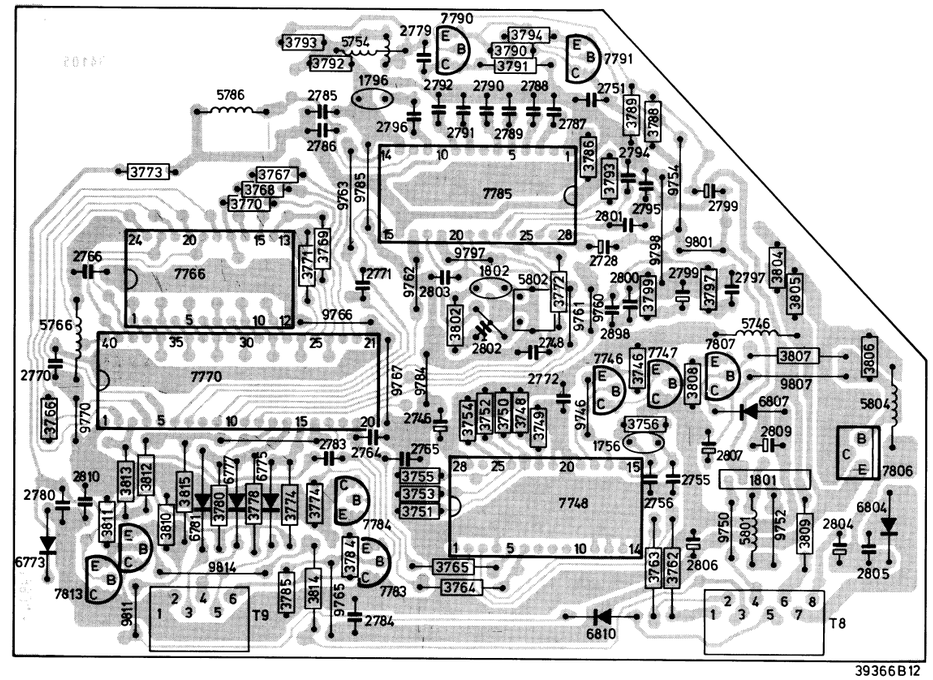
1756	F10
1796	L12
1802	J11
2746	G 4
2748	A 8
2755	F11
2756	E11
2766	A16
2770	G13
2771	M11
2772	J 4
2779	M 3
2780	F 4
2781	M 2
2782	M 4
2783	L18
2784	K20
2785	J 6
2786	J12
2787	N 6
2788	N 6
2789	N 6
2790	N 7
2791	N 7
2792	L11
2793	J 7
2794	L 4
2795	L 3
2796	L12
2797	J 9
2798	J 8
2799	J 9
2800	J10
2801	M 4
2802	J11
2803	K11
2804	G 3
2805	G 2
2806	G 4
2807	H 3
2809	F 3
2810	I 18
3746	F 6
3748	D 5
3749	E 5
3750	D 6
3751	E 6
3752	D 6
3753	E 6
3754	D 7
3755	E 7
3756	F10
3762	B 6
3763	B 6
3764	H10
3765	G10
3766	G18
3767	F13
3768	F13
3769	F13
3770	F13
3771	E13
3772	J 5
3773	F 3
3774	G20
3778	G19
3780	G19
3783	K19
3784	L20
3785	L19
3786	J 8
3788	M 2
3789	M 2
3790	M 2
3791	M 2
3792	N 3
3793	N 3
3794	M 3
3797	J 9
3799	J 9
3801	M 4
3802	J11
3804	G 3
3805	G 3
3806	G 3
3807	H 4
3808	H 5
3809	F 2
3810	I 18
3811	J19
3812	J18
3813	K18
3814	J20
3815	J18
5746	G 4
5754	N 3
5766	G 4
5786	J12
5802	J11
5804	G 3
6773	F 3
6775	I 20
6777	H20
6781	H20
6804	G 2
6807	I 4
6810	I 19
7746	G 6
7747	H 5
7748	B10
7766	A17
7770	G13
7783	L19
7784	K20
7785	K 4
7790	M 2
7791	M 3
7806	G 3
7807	H 4
7813	J19
7814	J20
9801	O 2

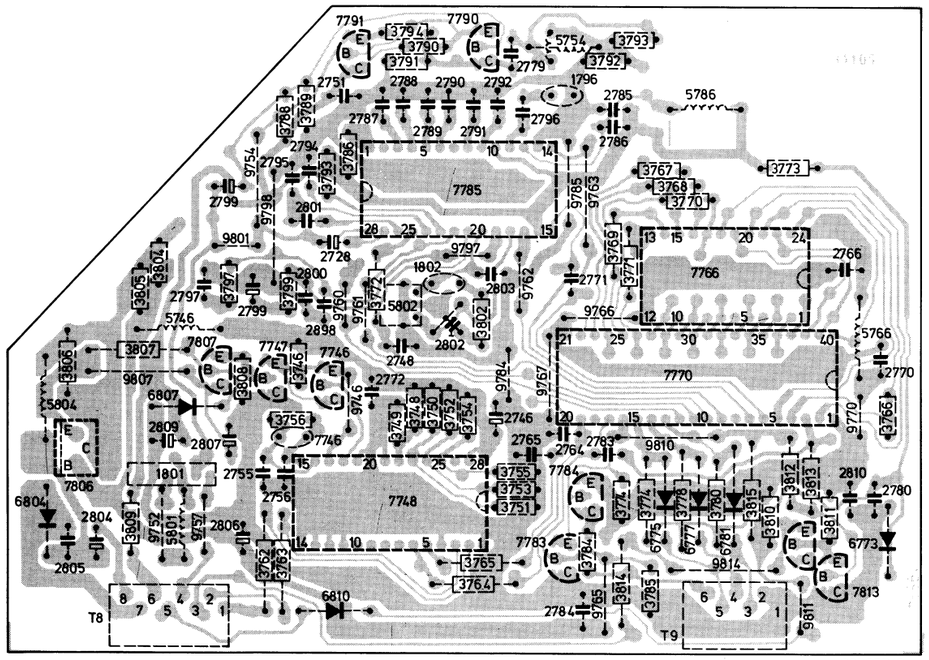
THE DC VOLTAGES ARE MEASURED WITH A PATTERN GENERATOR AND THE TV SET IN TELETEXT MODE

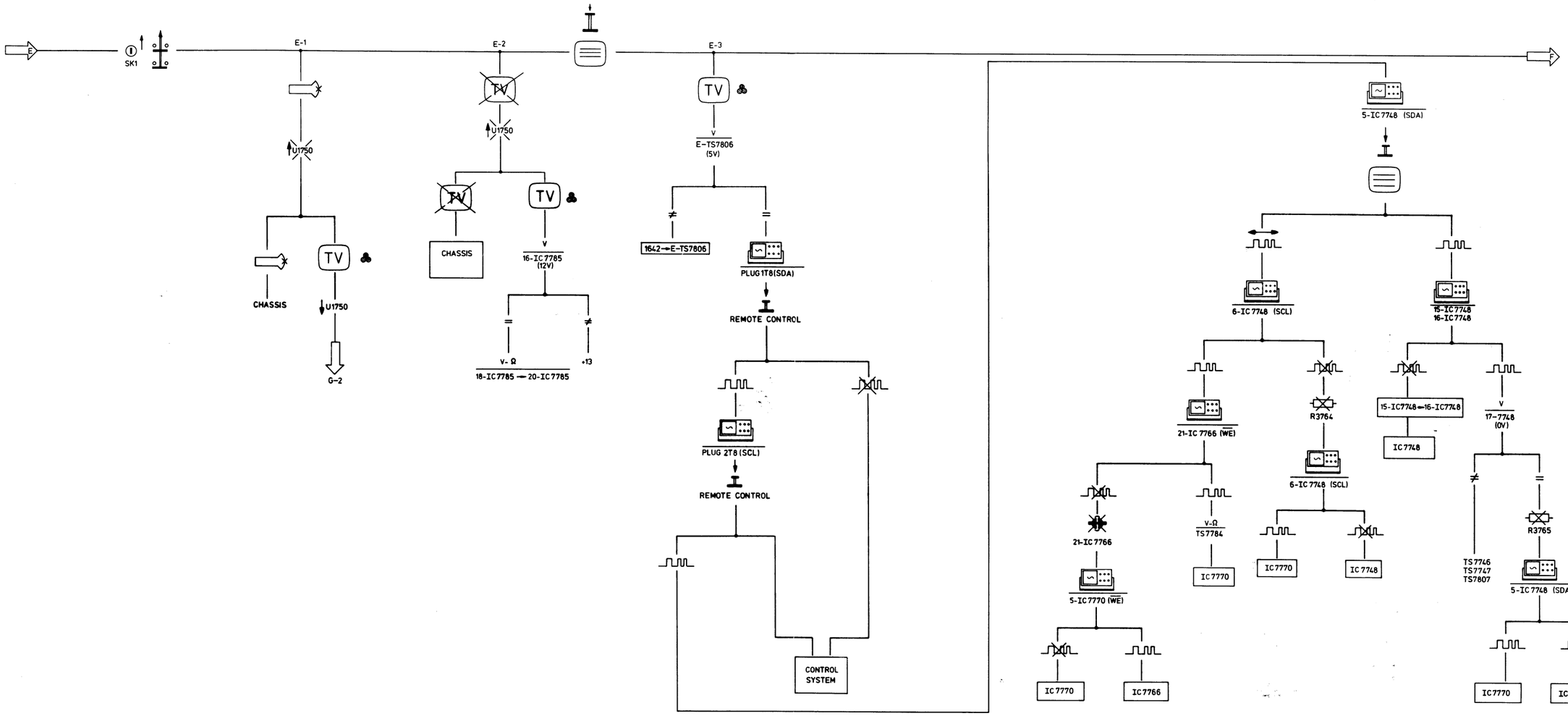
SEE TABLE/VEDI TABELLA LANGUAGE SELECTION

PRS 00425
T10 /613


RAM
DATA INPUT BUFFER
ENTRATA DATA
RAM 2Kx8
DATA OUTPUT BUFFER
USCITA DATA
ADDRESS DECODER
DECODATORE INDIRIZZO
MEMORY INTERFACE
INTERFACCIA MEMORIA
I2C INTERFACE AND CONTROL
INTERFACCIA E COMANDO
TIMING CHAIN
CATENA DEI TEMPI
DATA ACQUISITION
ACQUISIZIONE DATA
CHARACTER GENERATOR
GENERATORE CARATTERI
CCT
MSM2128-20
SAA5241A/B
VIP2
SAND
VCS
TTD
TTC
CLOCK
F6
BRED
AUTO INTERL
FBL
NIL
PO
BL
SDA
SCL
VCS
TCS
SAND
F6
TTC
TTD
HOK
DATA CLOCK FILTER
VCO
6.0MHz
13.875 MHz
6.9 MHz
700mV
64ms
THE DC VOLTAGES ARE MEASURED WITH A PATTERN GENERATOR AND THE TV SET IN TELETEXT MODE
SEE TABLE/VEDI TABELLA LANGUAGE SELECTION
PRS.00425
T10 /613


39366B12


39367B12

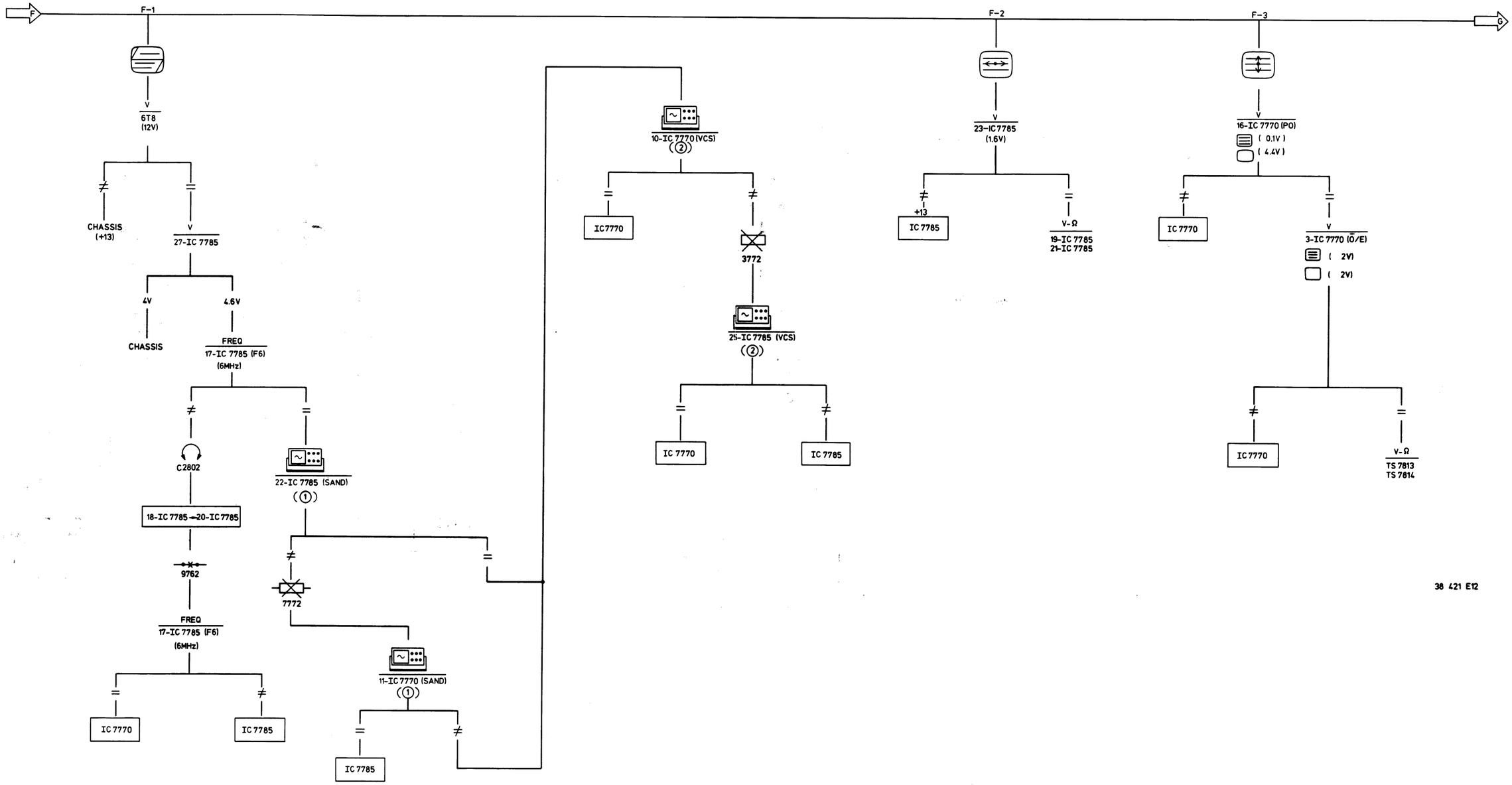


38 420 E12

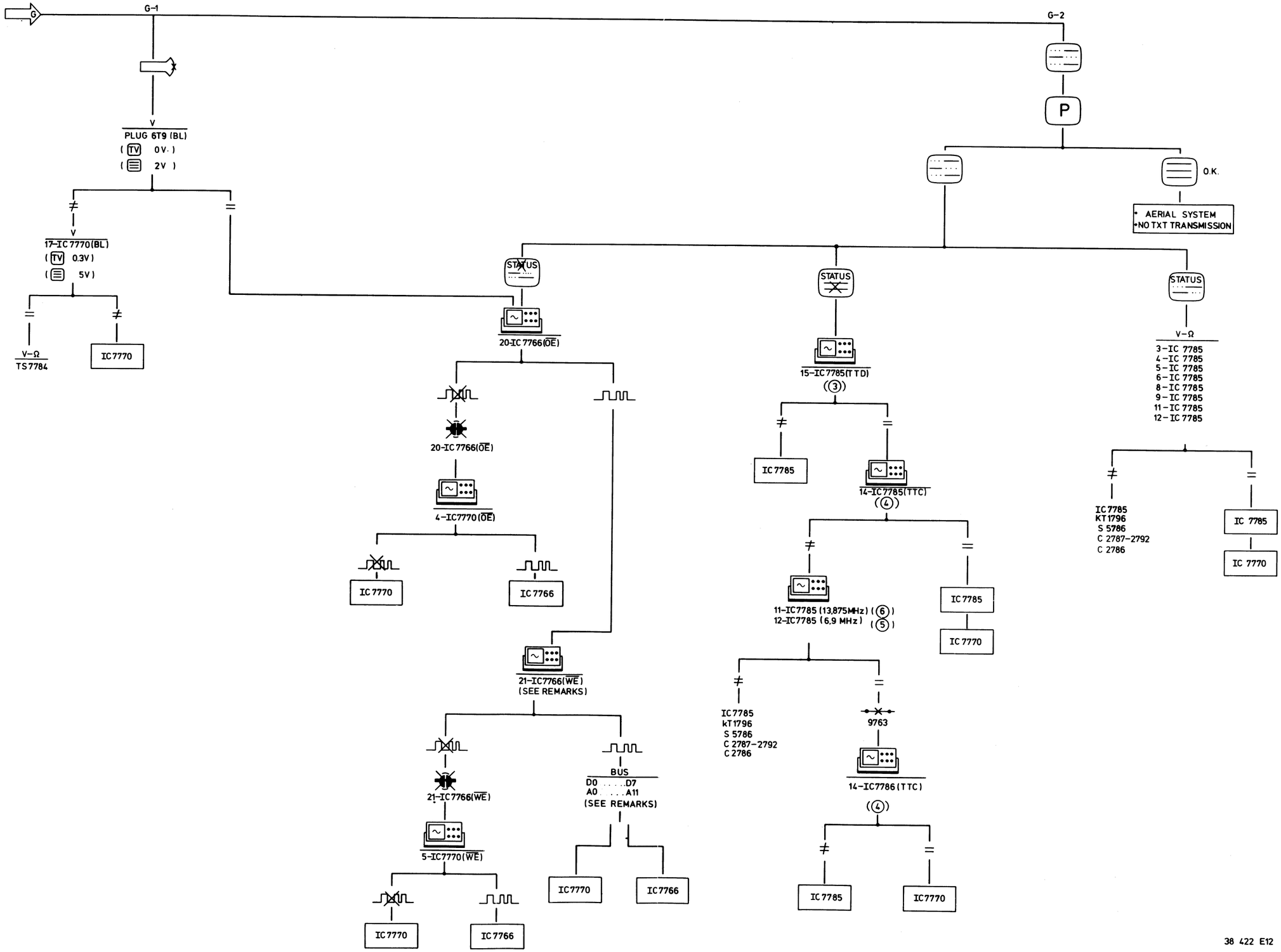
1750 CCT TELETEXT DECODER

Capacitors		
2781	4822 124 40435	10 µF 50 V
2783	4822 122 32149	27 pF 100 V
2786	4822 122 32192	27 pF 100 V
2787	4822 122 31197	15 pF 500 V
2796	4822 122 31197	15 pF 500 V
2802	4822 125 50045	20 pF trimm.
Resistors		
3809	4822 111 30494	2.7 Ω 0.33 W
Coils		
5746	4822 157 51462	
5754	4822 156 21146	
5766	4822 157 51462	
5786	4822 157 52224	
5804	4822 157 51157	
Diodes		
BYD33G	4822 130 42489	
OF705-5V1	4822 130 32634	
OF705-5V7	4822 130 32957	
BA317	4822 130 30847	

Transistors		
BC548	4822 130 40938	
BC558	4822 130 40941	
BD943	5322 130 44921	
ICs		
MAB8440P/D056	4822 209 50393	
MSM2128-20RS	4822 209 10379	
SAA5230	4822 209 82786	
SAA5241A	4822 209 82819	
SAA5241B	4822 209 82785	
Connectors		
T8	4822 265 40471	8p
T9	4822 265 40469	6p
VARIOUS		
1756	4822 242 70932	Filter 6.0 MHz
1796	4822 242 70934	Crystal 13.875 MHz
1802	4822 242 70932	Filter 6.0 MHz


F
F-1
V
6T8
(12V)
≠
CHASSIS
(+13)
=
V
27-IC 7785
4V
CHASSIS
4.6V
FREQ
17-IC 7785 (F6)
(6MHz)
≠
C2802
18-IC 7785 — 20-IC 7785
9762
FREQ
17-IC 7785 (F6)
(6MHz)
=
IC 7770
≠
IC 7785
=
22-IC 7785 (SAND)
(1)
≠
7772
=
10-IC 7770 (VCS)
(2)
=
IC 7770
≠
3772
25-IC 7785 (VCS)
(2)
=
IC 7770
≠
IC 7785
11-IC 7770 (SAND)
(1)
=
IC 7785
≠
F-2
V
23-IC 7785
(1.6V)
≠
+13
IC 7785
=
V-Ω
19-IC 7785
21-IC 7785
F-3
V
16-IC 7770 (PO)
(0.1V)
(4.4V)
≠
IC 7770
=
V
3-IC 7770 (Ō/E)
(2V)
(2V)
≠
IC 7770
=
V-Ω
TS 7813
TS 7814
G

38 421 E12

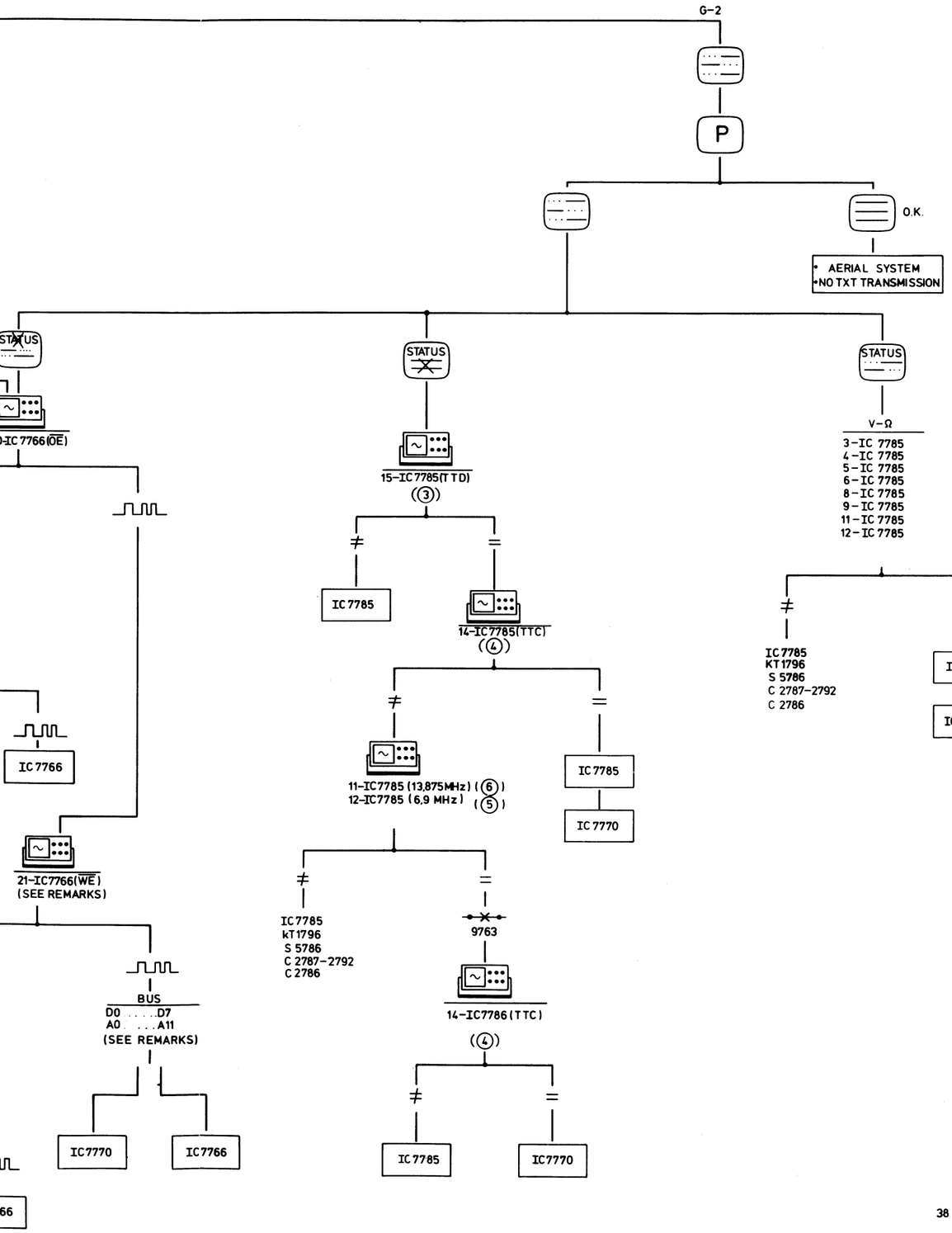


38 422 E12

BUSFEHLEROR

1. Eine Seite d
nanz-IC7300
Ein stück D
anschliessen

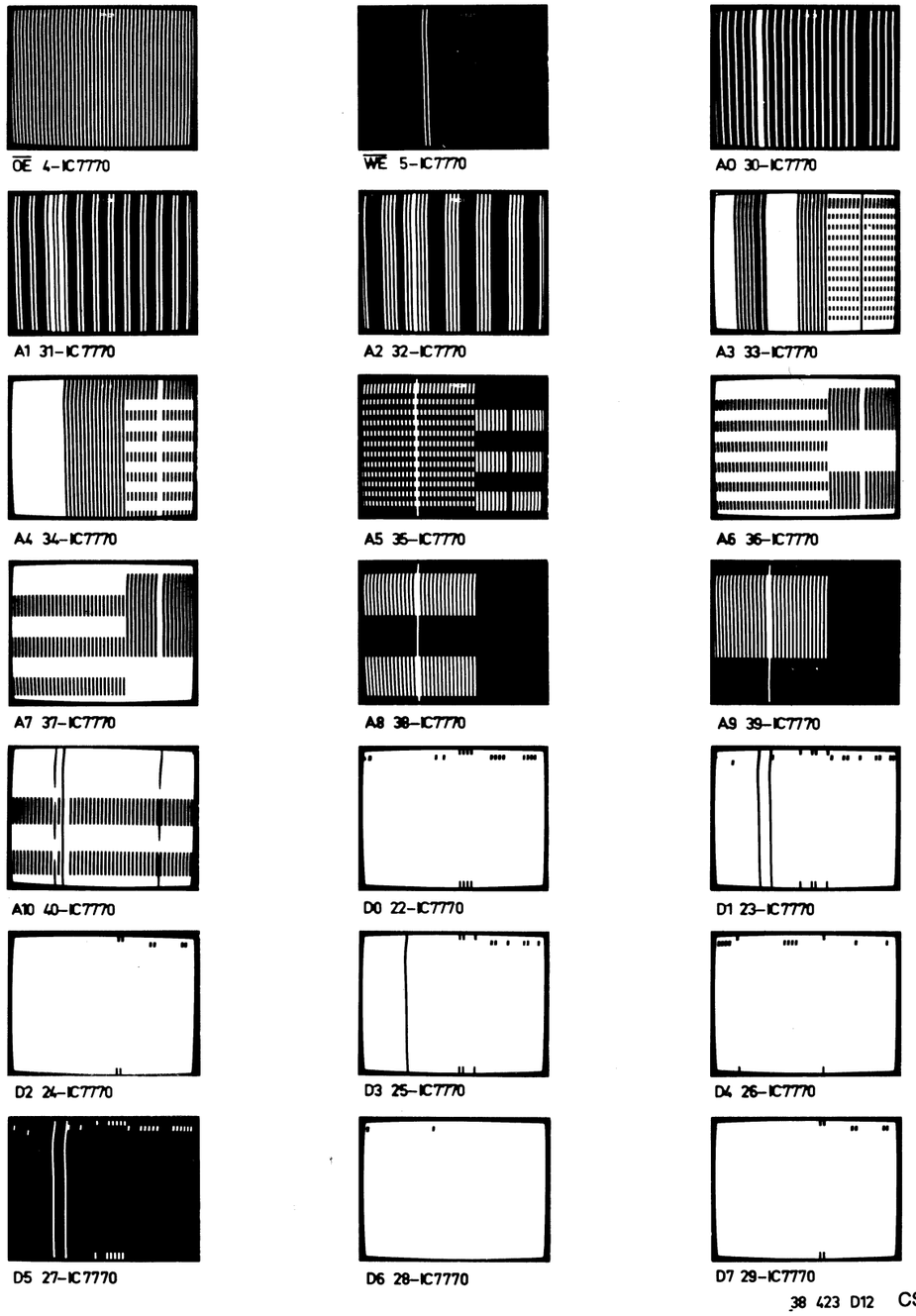
2. Fernsehmus
Ein gleichmä
Gerät einsch
wählen.
Auf dem Bild
etwas wenig
Aus diesem
regler zu erh



38 422 E12

BUSFEHLERORTUNG (CCT)

1. Eine Seite des Drahtbrücken 9300 bei dem Chrominanz-IC7300 losnehmen.
   Ein stück Draht mit Messstift an Punkt 9 von IC7300 anschliessen.
2. Fernsehmustergenerator (z.B. PM5519) anschliessen.
   Ein gleichmässig weisses Muster benutzen.
   Gerät einschalten und dann die Stellung Videotext wählen.
   Auf dem Bildschirm wird nun das Generatormuster mit etwas weniger Kontrast sichtbar sein.
   Aus diesem Grund ist der Kontrast mit dem Kontrastregler zu erhöhen.
3. Sobald nun der Messstift nacheinander an den im Bild 10 enthaltenen Anschlüssen gehalten wird, erscheint am Bildschirm ein bestimmtes Muster.
   Die Muster sind auch in Bild 10 enthalten.
4. Anhand von Bild 10 lassen sich nun die Bus- und Steuersignale vom Speicher-IC (7766) messen.



Schnelle Diagnose Karte (anwendbar für Chassis 2A Farbfernsehgeräte)

Indikation auf Programm Anzeige	Indikation ⏻	Bemerkung	Unrichtiges funktionieren	Richtiges funktionieren	Eventuelle Schadhafte Komponente
F0					U1900-IC7925-IC7900
F1					U1072 U1071-IC7830-TS7856
F2		In TXT ◇ betrieb			TXT-decoder
F3					U1900-IC7900 +13 speisung
F4					U1071-IC7830
88 O.K.			Fern-Bedienungs-Befehle	Nah-Bedienungs-Befehle	U1072 U1071-TS7836-IC7830
89 O.K.			☐ ◿ ☼ ◔		U1900-D6922-IC7900
8F NOT O.K.	Blinks leuchtet auf				U1071-IC7830
8F NOT O.K.			☐ ◿ ☼ ◔		U1071-IC7830 +5 Speisung

SYMBOLE FEHLERSUCHBAUM

	Messstelle		Stecker entfernen		Keine Vertikalablenkung
	Antennensignal zuführen (Farbsignal)	A B	Punkte A und B miteinander verbinden	TV	Keine Vertikal-synchronisation
	Antennensignal entfernen	A B	Verbindung zwischen A und B entfernen	TV	Keine Horizontal-synchronisation
G	Generator anschliessen (Farbsignal)		Einstellung (Allgemein)	TV	Horizontalzentrierung fehlerhaft
V	Spannungsmessungen ausführen		Einstellung hat kein Resultat	TV	Vertikalzentrierung fehlerhaft
Ω	Widerstandsmessungen ausführen		Heizfaden der Bildröhre glüht		Vertikallinearität fehlerhaft
V-Ω	Schaltung von ... und ... kontrollieren		Heizfaden der Bildröhre glüht nicht	TV	Vert. Linien links und rechts sind krumm
=	Keine Abweichung		Zu viel Helligkeit		Keine Horizontal-ablenkung
≠	Abweichung		Zu wenig Helligkeit	TV	Keine Synchronisation
<	Kleiner als		Keine Helligkeit		Farbflecke im Schwarz/ Weiss-Bild
>	Höher als		Ton normal		Starkes Farbrauschen im Schwarz/Weiss-Bild
→	Schaltung zwischen ... und ... kontrollieren		Ton schwach	R B G	Farbbild ist einwandfrei
MAX	Helligkeitsregler auf Maximum stellen		Kein Ton		Linienraster (Jalousieeffekt)
MIN	Helligkeitsregler auf Minimum stellen		Ton verzerrt		Starke horizontale Balken
MAX	Kontrastregler auf Maximum stellen	TV	Einwandfreies schwarz/ weiss Bild	TV	Instabiles Fernsehbild
MIN	Kontrastregler auf Minimum stellen	TV	Kein oder schwaches Bild	~f2	Injektieren mit Frequenz 2 Lautstarke half
MAX	Sättigungsregler auf Maximum stellen		Egal verfärbtes Raster ohne Bild oder mit schwachem Bild	VHF I	VHF-I funktioniert nicht
MIN	Sättigungsregler auf Minimum stellen	TV	Bild gleichmässig verfärbt	VHF I	Abstimmen in VHF-I Band
	Einheit entfernen	TV	Vertikale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Farben
U	Einheit einstecken	TV	Horizontale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Eine oder zwei Farben schwach oder nicht vorhanden
U...	Einheit ersetzen		Rücklaufzeilen sichtbar		Schwache Farben
	Stecker einstecken	TV	Bild verzerrt		Keine Farben

SK1	Gerät
TV	Einwa
	Ferns
	Video
	Video falsch
STATUS	Statu Video
STATUS	Statu Zeile
STATUS	Statu Zeile
P	Ande
	Unsy
	Video links
	Video oben

5-IC7900

0-TS7856

0

0

6-IC7830

2-IC7900

0

0

SYMBOLE FEHLERSUCHBAUM

	Messstelle		Stecker entfernen		Keine Vertikalablenkung
	Antennensignal zuführen (Farbsignal)	A B	Punkte A und B miteinander verbinden	TV	Keine Vertikal-synchronisation
	Antennensignal entfernen	A B	Verbindung zwischen A und B entfernen	TV	Keine Horizontal-synchronisation
G	Generator anschliessen (Farbsignal)		Einstellung (Allgemein)	TV	Horizontalzentrierung fehlerhaft
V	Spannungsmessungen ausführen		Einstellung hat kein Resultat	TV	Vertikalzentrierung fehlerhaft
Ω	Widerstandsmessungen ausführen		Heizfaden der Bildröhre glüht		Vertikallinearität fehlerhaft
V-Ω	Schaltung von ... und ... kontrollieren		Heizfaden der Bildröhre glüht nicht	TV	Vert. Linien links und rechts sind krumm
=	Keine Abweichung		Zu viel Helligkeit		Keine Horizontal-ablenkung
≠	Abweichung		Zu wenig Helligkeit		Keine Synchronisation
<	Kleiner als		Keine Helligkeit		Farbflecke im Schwarz/ Weiss-Bild
>	Höher als		Ton normal		Starkes Farbrauschen im Schwarz/Weiss-Bild
	Schaltung zwischen ... und ... kontrollieren		Ton schwach	R B G	Farbbild ist einwandfrei
MAX	Helligkeitsregler auf Maximum stellen		Kein Ton		Linienraster (Jalousieeffekt)
MIN	Helligkeitsregler auf Minimum stellen		Ton verzerrt		Starke horizontale Balken
MAX	Kontrastregler auf Maximum stellen	TV	Einwandfreies schwarz/ weiss Bild	TV	Instabiles Fernsehbild
MIN	Kontrastregler auf Minimum stellen	TV	Kein oder schwaches Bild	~f2	Injektieren mit Frequenz 2 Lautstarke half
MAX	Sättigungsregler auf Maximum stellen		Egal verfärbtes Raster ohne Bild oder mit schwachem Bild	VHF I	VHF-I funktioniert nicht
MIN	Sättigungsregler auf Minimum stellen	TV	Bild gleichmässig verfärbt	VHF I	Abstimmen in VHF-I Band
U	Einheit entfernen	TV	Vertikale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Farben
U	Einheit einstecken	TV	Horizontale Bildamplitude zu klein oder zu gross		Eine oder zwei Farben schwach oder nicht vorhanden
U...	Einheit ersetzen		Rücklaufzeilen sichtbar		Schwache Farben
	Stecker einstecken	TV	Bild verzerrt		Keine Farben

SK1	Gerät einschalten	R	Widerstand R ... ausbauen
TV	Einwandfreies Fernsehfarbbild		Brückendraht ... ausbauen
	Fernsehbetrieb	IC...	IC ... auswechseln
	Videotextbetrieb		Überlötpunkt beheben
	Videotextzeilen fehlen oder enthalten falsche Zeichen		Überlötpunkt plazieren
STATUS	Statuszeile ist korrekt, weitere Videotextzeilen fehlen		Signal / Oszillogramm messen
STATUS	Statuszeile ist korrekt, weitere Zeilen enthalten Fehler	Freq ... Hz	Frequenz messen
STATUS	Statuszeile is nicht korrekt, weitere Zeilen enthalten Fehler		Impuls / Impulszug vorhanden
P	Anderes Programm wählen		Impuls / Impulszug nicht vorhanden
	Unsynchronisiertes Videotextbild		Impuls / Impulszug schwankt
	Videotextbild bewegt sich nach links oder rechts	BUS	Zeilen ... auf Busfehler kontrollieren
	Videotextbild bewegt sich nach oben / unten		Tasto ... drücken